



Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
an der
HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät

Institutsbericht 2005

Berlin, Januar 2006

Träger: Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.

Redaktion: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann
Dr. Stefan Köhler
Dr. Kerstin Röhrich

Techn. Bearbeitung: Frank Brudnachowski
Regina Masche

Inhalt

Vorwort.....	5
In eigener Sache.....	7
Leistungsbilanz.....	8
1 Forschung und Entwicklung.....	11
1.1 Abgeschlossene Projekte.....	12
1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte.....	12
1.1.2 Vorlaufprojekte/Mobilitätsprojekte.....	17
1.1.3 Transferprojekte.....	21
1.1.4 Wissenschaftliche Projektbetreuung.....	21
1.2 Laufende Projekte.....	22
2 Weitere Leistungen.....	27
2.1 Lehrveranstaltungen und Vorlesungen.....	28
2.2 Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika.....	29
2.3 Studien, Gutachten und Beratung.....	33
3 Veröffentlichungen.....	35
3.1 Wissenschaftliche Publikationen.....	36
3.2 Vorträge.....	38
3.3 Poster.....	39
3.4 Forschungsberichte.....	40
3.5 Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen.....	41
3.6 Messen und Ausstellungen.....	41
3.7 Patente/Gebrauchsmuster.....	43
3.8 Weitere Veröffentlichungen.....	43
4 Ehrungen und Berufungen.....	45
5 Internationale wissenschaftliche Kooperationen.....	47
5.1 Internationale Projektpartner des IASP.....	48
5.2 Besuche von ausländischen Partnern am IASP.....	49
5.3 Gastaufenthalte von IASP-Mitarbeitern im Ausland.....	50
6 Organisation des IASP.....	53
6.1 Struktur und Ressorts.....	54
6.2 Vorstand.....	59
6.3 Wissenschaftlicher Rat.....	59
6.4 Wissenschaftlicher Beirat.....	60
6.5 Mitarbeit in Gremien.....	61
Beschluss des Wissenschaftlichen Rates.....	64

Vorwort

Mit dem Ende des Jahres 2005 blicken die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin (LGF) und das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) auf eine zehnjährige vertragliche Kooperation in Forschung und Lehre zurück. In diesem Zeitraum veränderte sich die Fakultät ebenso tiefgreifend wie das ihr zugeordnete An-Institut. Gewechselt haben dabei in zehn Jahren nicht nur die institutionellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, sondern auch viele der handelnden und entscheidenden Personen. Dass sich trotz dieser dynamischen Veränderungen die Kooperation zwischen LGF und IASP weiter beständig entwickelt, ist ein Beweis für die Stabilität des Fundaments der akademischen Zusammenarbeit unserer Einrichtungen.

Am 8. November 2005 hat der Akademische Senat der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) auf Antrag der LGF die Verlängerung der Anerkennung des IASP als „Institut an der Hochschule“ bis zum 31. Dezember 2010 einstimmig beschlossen. Diese einhellige Zustimmung basiert auf den entsprechenden Empfehlungen der LGF und der maßgeblichen Kommissionen der HU, in denen jeweils die beiden Seiten Nutzen bringende Kooperation geprüft und gewürdigt wurde. Mit dieser darauf gegründeten zweiten Verlängerung des Kooperationsvertrages zwischen Universität und An-Institut (nach der ersten im Jahr 2000) ist nunmehr für die weitere gemeinsame Arbeit zwischen LGF und IASP der institutionelle Rahmen geschaffen worden.

Der Wissenschaftliche Beirat des IASP, dem Vertreter aller Institute der LGF angehören und dem die Kontrolle der Einhaltung des Kooperationsvertrages und des Standes seiner Umsetzung obliegt, konnte anlässlich seiner 15. Beratung erneut positive Bilanz ziehen. Im Jahr 2005 erfolgreich abgeschlossen wurden zwei von LGF und IASP über mehrere Jahre gemeinsam bearbeitete Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie ein Vorlaufprojekt. Aktuell arbeiten Wissenschaftler beider Einrichtungen an sechs laufenden Forschungsvorhaben, deren vielfältige Aufgabenstellungen von grundlagenorientierten Forschungsarbeiten zur Biogasgewinnung aus Energiepflanzen (ein vom BMBF gefördertes Netzwerk) bis hin zum sensorgestützten Tiermonitoring (Vorlaufprojekt mit Industriebeteiligung) reichen. Ein guter Teil der zehn im Jahr 2005 kooperativ betreuten Graduationsarbeiten ist inhaltlich unmittelbar an den gemeinsamen Forschungsthemen ausgerichtet. Diese Zusammenarbeit in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses findet ihre Ergänzung im Angebot von Lehrveranstaltungen des IASP für LGF und HU sowie in der Finanzierung von Promotionsstipendien von Doktoranden der LGF und HU durch das IASP.

Von 1996 bis 2005 entwickelten sich die Internationalen Partnerschaften zu einer dritten Säule der akademischen Kooperation zwischen HU bzw. LGF und IASP. Am 15. November 2005 fand in Madrid anlässlich der 150jährigen Ausbildung von Agraringenieuren an der Technischen Hochschule für Agraringenieure (E.T.S.I.A.) der Polytechnischen Universität Madrid (UPM) eine Festveranstaltung zur Kooperation zwischen HU, LGF und IASP einerseits sowie E.T.S.I.A. und UPM andererseits statt. Aus diesem feierlichen Anlass wurde Herrn Prof. Dr. Julián Briz Escribano, Leiter des Bereichs Vermarktung der Abteilung Agrarökonomie und Sozialwissenschaften der UPM, in Abstimmung mit der Universitätsleitung der HU die Ehrenmedaille des IASP verliehen. Damit werden die 20jährigen Verdienste von Professor Briz um die bilaterale Zusammenarbeit UPM - HU ebenso gewürdigt wie sein internationales Engagement als Vizepräsident des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und Ökologische Projekte (CELALE). In Vorbereitung der III. Internationalen Konferenz des CELALE vom 4. bis 6. Oktober 2006 in Cartagena

(Kolumbien) fand im Oktober 2005 am Veranstaltungsort ein Symposium statt. Wie schon zu beiden den vorangegangenen Konferenzen werden Wissenschaftler der LGF und des IASP in Vorträgen auch über Ergebnisse gemeinsamer Forschungsvorhaben berichten. In Erfüllung der internationalen vertraglichen Verpflichtungen organisierte das IASP zudem Partnerschaftsbesuche u. a. mit der Universität für Lebensmitteltechnologie Plovdiv (Bulgarien), mit der Polytechnischen Universität Havanna (Kuba) und mit der Corporación „John F. Kennedy“ Bogotá (Kolumbien).

Nach den Turbulenzen der letzten Jahre konnte sich die LGF im Jahre 2005 wieder stärker auf das konzentrieren, was ihre eigentliche Aufgabe ist: exzellente Lehre und Forschung. Beides geschieht unter dem Leitgedanken „Konzentration und Kooperation“. Wir haben begonnen, konsequent und in einer angemessenen Geschwindigkeit unser Strukturkonzept in diesem Sinne umzusetzen. Dazu gehörten die Überarbeitung der Bachelor-Studiengänge und die Entwicklung neuer, zukunftsweisender Master Studiengänge. In internationaler Kooperation mit Universitäten in Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, Spanien und Ungarn bieten wir zukünftig auch zwei internationale Master Studiengänge an.

In der Forschung zählt sich die Zusammenarbeit in der Forschungsplattform Ländlicher Raum Berlin-Brandenburg aus, in der ja auch das IASP eine aktive Rolle spielt. Eine Reihe neuer Projekte konnten so gemeinsam zusätzlich eingeworben werden. Gespannt sind wir auf den Bericht einer Kommission des Wissenschaftsrates zur zukünftigen Struktur agrarwissenschaftlicher Lehre und Forschung in Deutschland. Wir haben unser „Berliner Modell“ einer regionalen Integration und Kooperation offensiv vertreten und erwarten, gleichberechtigt neben die verbleibenden „Vollfakultäten“ zu treten.

Schmerzlich ist der kontinuierliche Abbau des Personalbestandes im wissenschaftlichen und technischen Bereich. Gleichzeitig ergeben sich daraus aber auch neue Handlungsmöglichkeiten. Wo immer möglich, werden im Rahmen von Kooperationen neue Stellen geschaffen. Im Oktober konnten wir eine neue Kollegin in der Professur „Gender und Globalisierung“ begrüßen, für 2006 ist die Besetzung zweier Stiftungs-Juniorprofessuren geplant. Für die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen liegt ein Konzept vor, das schrittweise umgesetzt wird. Auch das IASP spielt darin eine wichtige Rolle.

Mit der erneuten Verlängerung der Anerkennung des IASP als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin wurde ein Meilenstein in der langjährigen Zusammenarbeit erreicht. Es liegt in unserem gemeinsamen Interesse, den damit bis zum Jahr 2010 abgesteckten Rahmen mit Leben, d. h. mit weiteren, neuen Projekten und Aktivitäten, zum Nutzen von HU, LGF und IASP zu füllen.

Prof. Dr. Dr. h.c. Uwe Jens Nagel
Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

In eigener Sache

Das zu Ende gegangene Jahr 2005 war für das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) in zweierlei Hinsicht ein sehr bedeutsames Jahr. Es galt, hinsichtlich der wissenschaftlichen Arbeit des IASP den Beweis zu erbringen für ihre akademische Anerkennung einerseits und für ihre wirtschaftliche Nachhaltigkeit andererseits.

Auf Antrag der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) sowie auf Empfehlung der Kommission Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs und der Entwicklungsplanungskommission der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) entschied der Akademische Senat der HU am 8. November 2005 einstimmig, die Anerkennung des IASP als An-Institut der HU um weitere fünf Jahre zu verlängern. Diese Zustimmung der akademischen Gremien ist für das IASP Bestätigung und Anspruch zugleich. Sie bedeutet zunächst, dass die erreichte Intensität in der bisherigen Zusammenarbeit auch vom Kooperationspartner als positiv und nutzbringend evaluiert wurde. Der Institutsbericht 2005 legt über wichtige Hintergründe dieser Bewertung anschaulich Rechenschaft ab. Die Bestätigung durch die akademischen Gremien der HU ist darüber hinaus aber auch ein Maß für die gemeinsamen Ambitionen, das in nunmehr 10 Jahren erreichte Niveau der Integration weiter zielstrebig zu entwickeln.

Ebenso lebenswichtig wie der wissenschaftliche Erfolg ist für eine gemeinnützige, nicht grundfinanzierte Forschungseinrichtung die wirtschaftliche Stabilität. Die ökonomischen Rahmenbedingungen für frei finanzierte Forschung und Entwicklung haben sich in den zurück liegenden Jahren insgesamt erheblich verschlechtert, im Jahr 2005 sind sie auf niedrigem Niveau relativ stabil geblieben. Trotz dieses objektiv widrigen Wirkungsrahmens ist es dem IASP und seinem Träger, dem Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.), gelungen, im Jahr 2005 auch wirtschaftlich positiv Bilanz zu ziehen. Möglich wurde diese Leistung zu einem aufgrund der in den Vorjahren getroffenen Veränderungen und Einsparungen, zum anderen aufgrund der quantitativ und qualitativ erfolgreichen Entwicklung von neuen Projektanträgen, die insbesondere im 2. Halbjahr 2005 zu einer Reihe von Projektbewilligungen führte.

Sein zehnjähriges Gründungsjubiläum begeht das IASP in wissenschaftlicher und in wirtschaftlicher Hinsicht gefestigt. 10 Jahre IASP - das sind zehn Jahre Forschung, Entwicklung und Lehre an der Schnittstelle zwischen Universität und Praxis. 10 Jahre IASP - das sind zehn Jahre verlässliche Partnerschaft mit Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kommunen, Projektträgern und Ministerien, regional, national und international. 10 Jahre IASP - das ist ein Meilenstein zwischen Vergangenenem und Neuem, den das Institut zukünftig auch mit einem aktualisierten äußeren Erscheinungsbild nach außen symbolisieren wird: das IASP als innovatives, der Ökologie verpflichtetes Forschungs-Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin mit einer klaren wissenschaftlichen Ausrichtung.

Die mit diesem Bericht vorgelegte Bilanz beweist, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IASP die beiden eingangs benannten, hohen Anforderungen im Jahr 2005 erfüllten. Es wird zugleich deutlich, dass diese Beweise in jedem Jahr aufs Neue zu erbringen sind. Diesem Anspruch stellen wir uns.

Dr. Stefan Köhler
Geschäftsführer

Leistungsbilanz

Im fünften Jahr nach der Verlängerung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin durch den Akademischen Senat sowie der bestehenden Vereinbarung mit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät kann das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin die folgende Bilanz für den Zeitraum vom 1. Januar 2005 bis 31. Dezember 2005 vorlegen:

➤ Personalentwicklung

Feste Arbeitsplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	22
Stipendiaten	4

➤ Forschungs- und Entwicklungsarbeit

<i>Abgeschlossene und verteidigte Projekte</i>	13
davon	
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	4
- Vorlaufprojekte/Mobilitätsprojekte	4
- Transferprojekte	5
Wissenschaftliche Projektbetreuung	1
Beantragte Patente und Gebrauchsmuster	1
<i>Projekte in Bearbeitung über Dezember 2005 hinaus</i>	18
davon	
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	15
- Vorlauf- und Mobilitätsprojekte	2
- Transferprojekte	1
Wissenschaftliche Projektbetreuung	1

➤ Lehre und Weiterbildung

Lehrveranstaltungen und Vorlesungen (Stunden)	364
---	-----

➤ Öffentlichkeitsarbeit

Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen/Workshops (Organisation und fachliche Leitung)	1
Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen	9
Wissenschaftliche Publikationen	11
Poster	5

Aktive Teilnahme an Messen und Ausstellungen	5
Wissenschaftliche Studien, Gutachten und Beratung	7
Internationale Gäste am IASP aus 7 Ländern	25
➤ Weitere Leistungen im Rahmen des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin	
Betreute bzw. mitbetreute Graduierungsarbeiten (Diplomarbeiten, Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Dissertationen)	21
Mitbetreute Praktikanten	2
Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsauftritten	2
Technische Dienstleistungen (Stunden)	240
Übersetzungsleistungen (Stunden)	20
Betreuung internationaler Partnerschaften (Stunden)	160
Wissenschaftliche Projektleistungen (Stunden)	80
Mitarbeit in Gremien	3
➤ Weitere Forschungsk Kooperationen	
Das IASP pflegt vertragliche Kooperationsbeziehungen mit über 70 Unternehmen, Instituten und Institutionen in Deutschland.	
➤ Internationale Kooperationsbeziehungen	
bestehen mit Partnern aus über 20 Ländern.	

1 Forschung und Entwicklung

1.1 Abgeschlossene Projekte

1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur nachhaltigen Keimreduktion, insbesondere von Zoonoseerregern, bei Hühnereiern mittels ozonhaltiger Medien

Laufzeit: 02/2003 - 07/2005

Im Jahr 2003 war die Salmonellose des Menschen die am häufigsten an das Robert Koch-Institut übermittelte Krankheit. Immer noch gilt das Hausgeflügel für die menschliche Ernährung als bedeutendes Salmonellenreservoir, die Nutztierbestände sind besonders belastet. Um die Erreger aus der Nahrungskette zu verdrängen ist es notwendig, sich in der Bekämpfung auf die wichtigsten Eintragsquellen zu konzentrieren. Daher ist es sinnvoll, möglichst direkt an der Quelle anzusetzen (z. B. direkt nach dem Legen der Bruteier), bevor sich die Erreger unkontrolliert vermehren können.

Die derzeitig am häufigsten praktizierte Methode der Bruteidesinfektion ist die Begasung mit Formalin. Die kanzerogene Wirkung von Formaldehyd ist jedoch allgemein bekannt. Es gilt daher, ein praxistaugliches alternatives Verfahren zu entwickeln, bei dem die entscheidenden Parameter wissenschaftlich untersucht werden, die Unbedenklichkeit der Anwendung gegeben und die 100 %-ige Desinfektionswirkung nachgewiesen ist.

Mit dem vorliegenden Projekt wurde eine technische Verfahrenslösung entwickelt, die es ermöglicht, mittels Ozonierung besonders keimsensible Bereiche derart zu behandeln, dass die Produktsicherheit im Sinne des Verbrauchers entscheidend erhöht werden kann. Ein solcher sensibler Bereich ist z. B. die Bruteierzeugung für die pharmazeutische Industrie (Impfstoffherstellung), aber auch die Bruteierzeugung für die Broilermast und die Legehennenproduktion. Im Rahmen des Forschungsprojektes sollten folgende Ziele erreicht werden:

- Nachweis der Wirksamkeit der Ozonbegasung bei Bruteiern hinsichtlich der Salmonellenreduktion mit dem Ziel einer 100 %-igen Desinfektion.
- Nachweis der Unbedenklichkeit des Verfahrens auf das Eiinnere (Schlupf, Anatomie, chemische Zusammensetzung).
- Nachweis der Unbedenklichkeit für die Tiere in der gesamten Lebensphase.
- Entwicklung eines praxistauglichen Begasungsverfahrens.

Im ersten Schritt wurde ein Versuchsaufbau für Versuche im Labormaßstab vorbereitet und umgesetzt. Mit diesem Versuchsaufbau, der für einige Versuchsdurchgänge flexibel abgeändert wurde, konnten über die gesamte Projektdauer einzelne Versuchsdurchgänge durchgeführt werden. Bei jedem Versuchsdurchgang wurden bis zu 60 Eier unter den verschiedensten Versuchsbedingungen und Ausgangsfragestellungen begast und anschließend mikrobiologisch und chemisch untersucht.

Basierend auf diesen Ergebnissen wurde anschließend ein Prototyp mit 500 Bruteiern Fassungsvermögen für den Einsatz unter Praxisbedingungen entwickelt. Nach Ermittlung der optimalen Ozondosis konnten insgesamt 4 Versuchsdurchgänge bei den Praxispartnern durchgeführt werden. Hierbei lag der Schwerpunkt der Betrachtung auf den möglichen Auswirkungen der Ozonbehandlung vom Behandlungstag, über den Schlupf, der Aufzucht bis zum Ende der Legeperiode.

Parallel wurden dazu u. a. folgende Daten erfasst:

- Kotprobenuntersuchungen
- Futtermittelproben
- Pathologische Untersuchungen
- Schadgase, Staub, Licht, Lärm, Temperatur, Luftfeuchtigkeit
- Klinik, Medikamente, Verluste
- Gewichtsentwicklung, Futtermittelverwertung
- Legeleistung
- Eiinhaltsstoffe (Vitamine, Fettsäuren, Keimgehalt)

Die ersten Projektuntersuchungen unter Laborbedingungen haben eindeutig gezeigt, dass eine Salmonellenreduktion auf Bruteiern möglich ist. Es konnte hierbei sogar dargestellt werden, dass eine 100%-ige Reduktion auf den Eiern erreicht werden kann, was andere in der Literatur beschriebene Untersuchungen zu Alternativverfahren nicht gezeigt haben. Eine Schädigung des Eiinneren (z. B. Vitamin A) konnte nur bei sehr hohen Ozonkonzentrationen festgestellt werden, die nicht praxisrelevant sind (z. B. 2,5 Gew.-%). Es wurden Begasungsparameter gefunden, bei denen einerseits eine optimale Salmonellenreduktion erreicht und andererseits das Eiinnere nicht geschädigt wird (0,7-1,0 Gew.-%). Hierzu ist auch das Eiinnere untersucht worden. Diese Analysen ergaben keinen Einfluss auf die chemische Zusammensetzung und die Embryonalentwicklung. Um die Ergebnisse darüber hinaus zu bestätigen, wurden ozonierte Eier ausgebrütet und mit Vergleichsgruppen aus nicht ozonbehandelten Bruteiern geschlüpften Tieren unter verschiedenen Haltungsbedingungen (Käfighaltung, Freilandhaltung und kontrollierte Bedingungen) bis zum Ende der Legeperiode gehalten und untersucht. Hierbei war zu erkennen, dass es keinen messbaren negativen Einfluss auf die Tiere durch die gezielte Ozonierung gibt.

Nach einer umfangreichen Test- und Anpassungsphase am entwickelten Prototypen konnte auch dessen Praxistauglichkeit belegt werden, was das Hauptziel des Projektes war. Bei der Reduktion der Salmonellen wurde wiederum eine 100%-ige Eliminierung nachgewiesen, bei gleichzeitigem Nachweis der Nichtbeeinflussung des Eiinneren. Das Ausbrüten dieser Eier und die anschließende Aufzucht in den Praxisbetrieben ergaben keine signifikanten Unterschiede zu den Vergleichsgruppen.

Die Untersuchungen haben insgesamt gezeigt, dass der Einsatz dieser Technik in Praxisbetrieben möglich ist. Die beteiligten Technikpartner sind dadurch in der Lage, individuelle Lösungen für mögliche Anwender zu erarbeiten.

Kooperationspartner: Institut für Lebensmittelhygiene der Universität Leipzig
CTA Anlagenbau GmbH, Fürstenwalde
Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg
Geflügelhof Oderland GmbH, Wriezen
Erzeugergemeinschaft Agrarprodukte e.G., Wildenhain
Ökofeeding GmbH, Berlin
Frankenförder Forschungsgesellschaft GmbH, Luckenwalde
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Nutztierwissenschaften, Fachgebiet Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik

Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (VDI/VDE-IT)

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

Produkt- und Verfahrensentwicklung zum ökoeffizienten Einsatz von Gärrückständen

Laufzeit: 06/2002 - 10/2005

In Biogasanlagen entsteht neben dem Energieträger Biogas auch ein düngewirksamer Gärrückstand. Zur Aufbereitung und Verwertung dieser Gärrückstände besteht dringender Handlungsbedarf, da Lagerkapazität, landwirtschaftliche Fläche für die Ausbringung bzw. Düngerkapazität immer mehr zu limitierenden Faktoren für die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen werden. Ziel des Projektes war die Entwicklung eines Verfahrens zur Weiterverarbeitung von Gärrückständen aus Biogasprozessen, das eine deutliche Reduzierung bzw. Konzentrierung der Gärrückstände bewirkt sowie kostengünstig und technologisch einfach zu handhaben ist. Der Nachweis positiver Wirkungen bei einem pflanzenbaulichen Einsatz von Gärrückständen auf die Entwicklung von landwirtschaftlich bedeutenden Kulturpflanzen ist dabei von ausschlaggebender Bedeutung. Neben der Durchführung der Analytik zur stofflichen Beschaffenheit des anfallenden Gärrückstandes aus der Biogasproduktion sowie der Untersuchung von verschiedenen Aufbereitungsverfahren wurden Möglichkeiten und Grenzen der pflanzenbaulichen Verwertung von Gärrückständen bei ausgewählten Nutzpflanzen (Silomais, Weizen, Erbsen, Kartoffeln) untersucht. Dazu wurden sowohl Labor- und Gefäßversuche als auch Parzellenfeldversuche sowie Produktionsexperimente in einem landwirtschaftlichen Betrieb durchgeführt.

Gärrückstände aus der anaeroben Fermentation lassen sich über verschiedene Verfahrensguppen zu verschiedenen Produkten aufbereiten (Flüssigdünger und festes Düngersubstrat durch Fest-Flüssig-Trennung bzw. die Nutzung von festem Trägermaterial und Nährstoffadditive). Die Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Aufbereitung dieser Gärrückstände über eine Fest-Flüssig-Trennung sich jedoch nicht ohne Berücksichtigung stoffspezifischer Eigenschaften durchführen lässt. Der Gärrückstand aus der anaeroben Fermentation von insbesondere kohlenhydratreichen, pflanzlichen Ausgangssubstraten enthält im hohen Maße Substanzen mikrobiellen Ursprungs (Extrazelluläre Polymere - EPS), die auf Grund ihres schleimigen Charakters eine Eindickung bzw. Entwässerung über eine herkömmliche Flockung bzw. Fällung der festen Phase bzw. eine Filtration stark einschränken können. Die höchsten Abscheidegrade (bezogen auf die Trockensubstanz) mit 55,6 % und 56,7 % wurden durch Flockung (Eisen-III-Chlorid) und Zentrifugation (3000 x g) erzielt, lagen jedoch weit unter den in der Praxis üblichen Abscheidegraden von > 90 %.

Die Gärrückstände erbrachten bei ihrem pflanzenbaulichen Einsatz in ausgewählten Fruchtarten erhebliche Mehrerträge, diese variierten jedoch mit der Bodenart. Die erheblichen Ertragssteigerungen in den Praxisversuchen sind vermutlich nicht nur allein auf die Wirksamkeit der Pflanzennährstoffe im Gärrückstand zurückzuführen ist. Der Einsatz von Gärrückständen nur unter dem Konzept eines NPK-Düngers ist angesichts der erheblichen Ertragssteigerungen zu hinterfragen. In diesem Sinne wird in zusätzlichen Forschungsarbeiten der (mikro-)biologische Aspekt der Gärrückstände genauer untersucht und definiert.

Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau
Friweika e. G.; Weidensdorf
Agrargenossenschaft Schönberg e. G., Schönberg

Projekträger: EuroNorm GmbH

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Karen Sensel

Entwicklung von Verfahren zur Gewinnung von Caseinen für technische Zwecke zur Herstellung chromatfreier Photoresiste und photohärtbarer Lacke unter umweltgerechter Verwertung von nicht verkehrsfähiger Milch und Überschussmilch

Laufzeit: 05/2003 - 10/2005

In Deutschland müssen jährlich etwa 1,9 Mio. t nicht verkehrsfähige Milch von den Agrarbetrieben entsorgt werden. Neben dieser Milch, die nicht die erforderlichen Qualitätsparameter erfüllt, fallen erhebliche Mengen an sogenannter Überschussmilch (403.000 Tonnen im Quotenjahr 2004/05) an, die sich aus der Überschreitung der mit EU-Recht geregelten, vorgegebenen Milchquoten ergeben und die Landwirte finanziell stark belasten können.

Das Ziel des Projekts bestand in der Entwicklung von Verfahren zur Verwertung nicht verkehrsfähiger Milch und Überschussmilch mittels der Gewinnung von Proteinen für technische Zwecke. Diese Innovation war am Beispiel der umweltgerechten Verarbeitung nicht verkehrsfähiger Milch zu Caseinen darzustellen, welche u. a. für Photoresiste auf der Basis von nicht toxischen Inhaltsstoffen eingesetzt werden können. Zu diesem Zweck sollten außerdem die chromathaltigen Komponenten in kommerziell eingesetzten Photoresisten durch umweltfreundliche, nicht toxische ersetzt werden.

Der Schwerpunkt der Projektdurchführung lag in der Entwicklung bzw. Anpassung von Laborverfahren zur Gewinnung von Milchproteinen und der Erprobung des Einsatzes der gewonnenen Proteine in verschiedenen technischen Gebieten. Die besten Caseinvarianten wurden im Technikumsmaßstab produziert.

Mittels Ultra- und/oder Mikrofiltration, Lab- oder Säurefällung, thermischer Proteinfällung oder der Bildung von Casein-Chitosan-Komplexen wurden Gesamtmilchproteine, Molkenproteine und Caseine gewonnen. Die Proteine wurden erfolgreich zur Herstellung von Photoresisten und Biowerkstoffen und zur Strukturierung keramischer Massen eingesetzt. Weiterhin wurden Caseinhydrolysate und Caseinfraktionen (α -, β und κ -Casein) gewonnen.

Der Ersatz der Chromate in Photoresisten durch die nicht toxische Diazidostilbendisulfonsäure ist erfolgreich realisiert worden. Für die Sammlung der nicht verkehrsfähigen Milch wurde ein Logistikkonzept erstellt.

Die Herstellung von Casein guter Qualität aus nicht verkehrsfähiger Milch ist technisch, technologisch und logistisch möglich. Für die Herstellung von Photoresisten hat sich Säurecasein als die beste Variante erwiesen. Die gegenwärtig negative Tendenz auf dem Markt der Photoresiste kann über weitere, im Projekt neu erarbeitete Anwendungsgebiete für die Caseine kompensiert werden.

Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Chemie
Technische Universität Berlin, FG Lebensmittelrheologie
Milchwirtschaftliche Lehr- und Untersuchungsanstalt Oranienburg e. V.
PolyAn GmbH, Berlin
Schmachtenhagener AGRA GmbH
Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde

Projektträger: EuroNorm GmbH

Ansprechpartner IASP: Dr. Rafael Valbuena

Entwicklung neuartiger Trägerkonstruktionen für Vegetation auf der Basis von Altgummigranulat

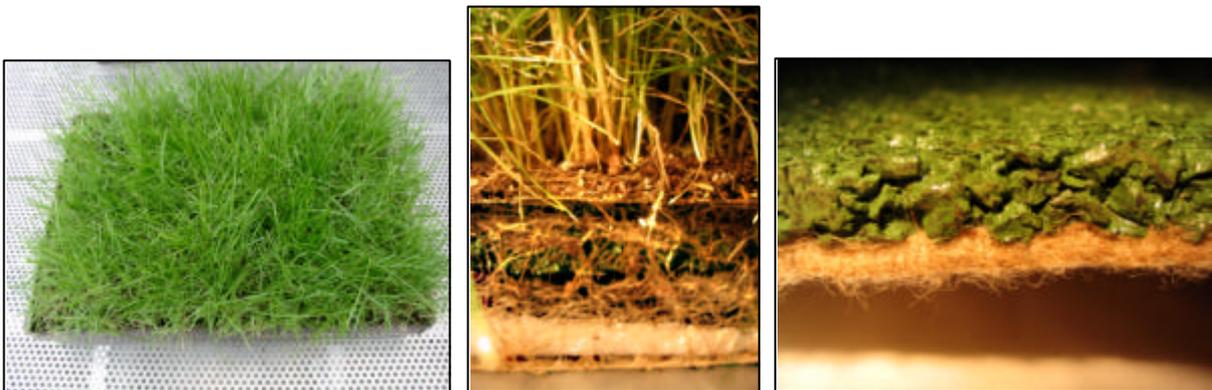
Laufzeit: 07/2003 - 11/2005

Die Naturierung von Problemflächen ist ein wirksames Mittel zur nachhaltigen ökologischen Sicherung sowie zum Schutz gefährdeter Standorte. Hierzu gehören Flächen, die sich auf künstlich hergestellten oder veränderten Standorten nicht von selbst kurzfristig mit einer schützenden Vegetationsdecke versehen können wie z. B. begehbare Grünflächen ohne Bodenbindung, stark der Erosion ausgesetzte Flächen und geneigte Bauwerksoberflächen. Für diese Einsatzfälle gibt es zur Zeit keine Lösungen, die sich durch eine Begehrbarkeit, eine hohe Lage- und Formstabilität sowie durch eine Verrottungs- und Witterungsbeständigkeit auszeichnen.

Das Ziel des FuE-Projektes bestand in der Entwicklung einer erosions- und belastungsstabilen Trägerkonstruktion für Vegetation auf der Basis von Altgummigranulat, die gute vegetations-technische Eigenschaften aufweist, umwelt- und pflanzenverträglich ist, eine stabile Pflanzenentwicklung gewährleistet und durchwurzelbar ist.

Im Projekt wurden mehr als 30 verschiedene Trägerkonstruktionsvarianten auf Gummigranulatbasis (Granulatmatten, Verbundmatten und Sandwichsysteme) entwickelt und hinsichtlich ihrer vegetations-technischen Eigenschaften und ihrer Eignung als Vegetationsträger untersucht. Diese Trägerkonstruktionen unterschieden sich insbesondere in ihrer Struktur, die durch die Granulatkörnung, die Mattendichte, die Kombination mit verschiedenen Faservliesen zur Erhöhung der Wasserrückhaltung sowie durch die Anordnung der Vliese charakterisiert ist. Die Struktur der Trägerkonstruktion bestimmt nachhaltig die Durchwurzelung und damit die gesamte Pflanzenentwicklung. Im Ergebnis von Langzeituntersuchungen zur Pflanzenentwicklung zeigte sich, dass v. a. die Granulatmatten eine gute Pflanzenentwicklung gewährleisten.

Durch die Nutzung dieser struktur-, form- und belastungsstabilen Vegetationsträger ergeben sich insbesondere für den Landschaftsbau neue Möglichkeiten für die schnelle Etablierung von Vegetation. Generell ist die sicherste Pflanzenansiedelung auf diesen Trägerkonstruktionen durch eine Vorkultivierung zu erreichen. Unter besonderen Bedingungen ist bei Gewährleistung von fachkundigen Pflegemaßnahmen auch eine Ausbringung von noch nicht vorkultivierten Matten an dem zu begrünenden Standort mit nachfolgender Ansaat möglich.



2 Monate vorkultivierte Grasmatte durchwurzelt Matte Verbundmatte mit Faservlies

Partner: Mülsener Recycling- und Handelsgesellschaft mbH, Mülsen
 TU Chemnitz, Institut für Allg. Maschinenbau und Kunststofftechnik
 Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)
 Ansprechpartner IASP: Dr. Christel Kappis

1.1.2 Vorlaufprojekte/Mobilitätsprojekte

Entwicklung eines Messverfahrens zur Gewinnung von Kenngrößen der Mikrozirkulation

Projektlaufzeit: 06/2003 - 05/2005

Die Zitze des Rindereuters kann ihre Funktion - Mittlerin für die Gewinnung der in der Milchdrüse gebildeten Milchmenge mittels moderner Melktechnik zu sein - nur dann gut erfüllen, wenn sie den mit steigender Leistung höheren Beanspruchungen schadlos widersteht. Während es zu Erscheinungen und Folgen von Eutergesundheitsstörungen eine Vielzahl an Literaturangaben gibt, beschränken sich die Darstellungen zu ihren Ursachen vorrangig auf bakteriologisch-hygienische Aspekte aus Haltung, Fütterung, Melken und Betreuung.

Das Ziel des Projektes bestand darin, die Grundlagen für ein nicht invasives Diagnoseverfahren zur Gewinnung von Kenngrößen der Mikrozirkulation am Euter von Milchkühen zu entwickeln, mit dessen Hilfe am Rindereuter Gewebelastungen durch Melkeinflüsse quantitativ erfassbar werden und eine Bewertung unter Aspekten anatomischer, physiologischer, melktechnischer und melkmethodischer Ursachen erfolgen kann.

Für die Untersuchungen wurden 25 Kühe herangezogen, deren Euter gesund waren, die eine reguläre Euter- und Zitzenmorphologie aufwiesen, sich am Anfang der 2.-5. Laktation befanden, eine weiße Zitzenhaut hatten und umgänglich erschienen. Die Untersuchungen fanden im laufenden Melkprozess statt. Die für die Mikrozirkulationsuntersuchungen eingesetzte Messtechnik (O₂C Oxygen to see, LEA Medizintechnik GmbH Gießen) ermittelt über eine an ein Mehrkanalsystem angeschlossene Glasfasersonde in Tiefenbereichen bis 2mm und bis 8 mm im Blutkapillarsystem < 100 µm mittels Weißlicht u. a. die kapillär-venöse O₂-Sättigung und die relative Hämoglobinemenge im Gewebe. Die Werteberechnung erfolgt aus den absorbierten Lichtanteilen. Die erzielten Ergebnisse bestätigen die grundsätzliche Eignung der Mikrozirkulationsmessung an Rinderzitzen für eine vergleichende Diagnostik. Auf der Basis der erworbenen Grundkenntnisse lassen sich zukünftig technische und technologische Melkeinflüsse auf die Zitze analysieren. Daraus resultieren u. a. neue Möglichkeiten einer objektiven Bewertung von Melktechnik, der Formulierung von Anforderungen an physiologisch zu melkende Zitzen (Maße, Beschaffenheit, Funktion) sowie Aussagen zu Funktionsbelastungen der Zitze z. B. hinsichtlich optimaler Melkdauer bzw. Melkbarkeit.

Kooperationspartner: SYCO Medizin- und Datentechnikanlagen GmbH, Berlin
Schmachtenhagener AGRA GmbH
Ingenieur-Leistungen Bio-Medizintechnik und Berufsförderung
Dr. Sass, Berlin
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Nutztierwissenschaften

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
(AiF)

Ansprechpartner IASP: Dr. Stefan Köhler

Entwicklung einer technischen Lösung unter Einbeziehung von ozonhaltigen Medien zur Vermeidung von mykotoxinbildenden Schimmelpilzen im Bereich der Lagerung von Getreide und Ölsaaten

Laufzeit: 06/2003 - 05/2005

Mykotoxine sind Stoffwechselprodukte einiger Schimmelpilze und stellen schon seit Jahrhunderten ein Problem in der landwirtschaftlichen Futter- und Nahrungsmittelerzeugung dar. Die bisherige Bekämpfung lässt sich in die Maßnahmenbereiche „Integrierter Pflanzenschutz“ (Fruchtfolge, Sortenwahl, Bodenbearbeitung, Pflanzenschutzmittel) und „Lagerungsmaßnahmen“ (Trocknung, Steuerung der Temperatur und Luftfeuchte, CO₂-Gehalt der Lagerluft, Reinigung der Vorratslager) einteilen.

Die Phase der Getreidelagerung wurde als geeigneter Zeitpunkt an gesehen, zusätzlich mittels der Ozonierung die Kontamination mit Schimmelpilzen und damit die Toxinbildung im Getreide zu verhindern.

Zunächst waren im Vorhaben die genauen Wirkungen des Ozons auf toxinbildende Schimmelpilze und auf das Mykotoxin zu untersuchen. Es sollte geprüft werden, in welchem Umfang das Wachstum von Schimmelpilzen und damit auch die Bildung der Toxine bei Einhaltung festzulegender Parameter verhindert werden können. Des weiteren sollten die Wirkungen des Ozons auf das behandelte Produkt (Getreide/Ölsaaten) geprüft werden. Darauf aufbauend war eine technische Umsetzung zu konzipieren, mit dem Schwerpunkt der Ermittlung spezifischer Parameter, wie zum Beispiel erforderliche Konzentrationen an Ozon, Abmessungen und Aufbau einer technischen Anlage, Verfahrensparameter.

Es wurden in drei Untersuchungszeiträumen verschiedene Getreidearten (z. B. Wintergerste und Winterweizen) bzw. Ölsaaten (z. B. Sonnenblumenkerne) künstlich bzw. auf natürlichem Weg einem Schimmelbildungsprozess ausgesetzt. Anschließend wurden diese Futterstoffe in einer speziell angepassten Versuchsapparatur mit Ozon behandelt. Vor der Ozonierung sowie nach Abschluss der Begasung wurden Proben der Futtermittel genommen und hinsichtlich relevanter Parameter untersucht. Dabei stand sowohl die Wirksamkeit gegen die Mykotoxine im Zentrum der Betrachtungen als auch die Frage, inwieweit die Inhaltsstoffe (Gehalt an Mineralstoffen, Stärke Zucker, Vitaminen) der Futtermittel durch die Ozonierung verändert werden.

Die Analysen zeigten ein sehr differenziertes Bild. Soweit in den einzelnen Versuchen analysiert konnte festgestellt werden, dass sich die Konzentrationen der Inhaltsstoffe der Futtermittel nicht in Folge der Ozonierung veränderten, sondern aufgetretene Veränderungen Folge des vorangegangenen Schimmelbildungsprozesses waren. Schimmelpilze konnten um bis zu zwei Zehnerpotenzen reduziert werden und Mykotoxine um ca. 50 %. Andererseits waren diese ersten guten Ergebnisse uneinheitlich. Um die Ursachen der Probleme auszumachen und die Ergebnisse zu bestätigen sind umfangreichere Untersuchungen notwendig.

Kooperationspartner: Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

Entwicklung neuartiger Nachweisverfahren von Acrylamid in Backwaren sowie die Beeinflussung des Gehaltes durch die Herstellungstechnologie

Projektlaufzeit: 11/2003 - 10/2005

Nachdem im Frühjahr 2002 durch schwedische Wissenschaftler festgestellt wurde, dass in stärkereichen Lebensmitteln, die unter trockenen Bedingungen hergestellt werden, sich der krebserregende Stoff Acrylamid bildet, wurden Maßnahmen im Sinne des Verbraucherschutzes erforderlich.

Ziel des Projektes war es nach Möglichkeiten zu suchen, die wissenschaftlichen Grundlagen für ein einfaches und preiswertes Nachweisverfahren für Acrylamid zu entwickeln. Es sollten außerdem im Unternehmen nach den relevanten Entstehungsquellen für Acrylamid geforscht sowie Möglichkeiten zur Verringerung der Acrylamidbelastung untersucht werden.

Um die erste Teilaufgabe zu lösen, wurden zunächst Untersuchungen zur Reaktivität einer reinen Acrylamidlösung durchgeführt. Anschließend wurden verschiedene Farbstoffe ausgewählt, die mit der Acrylamidlösung reagierten und deren optische Eigenschaften sich durch diese chemische Reaktion änderten. Diese Veränderungen wurden spektralphotometrisch bei einer entsprechenden Wellenlänge gemessen. Aus den ermittelten Extinktionswerten kann unter Verwendung einer Eichgeraden der Gehalt an Acrylamid berechnet werden. Zur Lösung der zweiten Teilaufgabe wurden verschiedene Backversuche durchgeführt. Das Hauptaugenmerk lag darauf, die für die Acrylamidbildung relevanten Rohstoffe zu erkennen und durch andere zu ersetzen bzw. durch Zusatzstoffe die Acrylamidbildungsrate zu senken. Dabei war der Erhalt der Qualität sowohl aus sensorischer als auch aus ernährungsphysiologischer Sicht von großer Bedeutung.

Es wurde festgestellt, dass unter den zahlreichen untersuchten Farbstoffen zwei geeignete Reagenzien sind, die eine Messung von optischen Veränderungen in Kombination mit einer Acrylamidlösung erlauben. Die Ergebnisse der Backversuche haben gezeigt, dass im Beisein von Vollkornmehl mehr Acrylamid gebildet wird als unter Verwendung von nur Auszugsmehl. Weiterhin wurde festgestellt, dass der Einsatz von Kristallzucker im Vergleich zu Invertzucker zu einer Verringerung des Acrylamidgehaltes führt. Zitronensäure als Zusatzstoff trägt zu einer Reduzierung des Acrylamidgehaltes in den Backwaren bei, jedoch werden die technologischen Eigenschaften des Teiges nachteilig verändert. Die möglichen Veränderungen an den Einstellungen am Backautomaten selbst führen unter Berücksichtigung der Qualität der Erzeugnisse zu keiner Änderung in der Acrylamidbelastung.

Auf der Basis der Ergebnisse der Farbuntersuchungen kann eine Methode entwickelt werden, die eine einfache und preisgünstige Analyse des Acrylamidgehaltes ermöglicht. Die Analyse soll in einer ersten Stufe die Qualitätskontrolle bezüglich der Acrylamidbelastung direkt im Unternehmen ermöglichen und im weiteren auch Korrekturen schon während des Produktionsprozesses erlauben. Die Backversuche haben gezeigt, dass man durch ausgewählte Rohstoffe bzw. Zusatzstoffe den Acrylamidgehalt in den Backwaren beeinflussen kann. Es gilt jedoch weitere Anstrengungen auf diesem Gebiet zu unternehmen, um zum einen aus ernährungsphysiologischer Sicht den Anteil an Vollkornmehl bzw. Ballaststoffen nicht wesentlich zu verringern und zum anderen durch Erprobung anderer, für die Acrylamidbildung weniger relevanter Stoffe, die Belastung der Backwaren zu verringern.

Kooperationspartner: GUTENA Nahrungsmittel GmbH, Apolda

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa

Biologische Reinigung von kontaminierten Wässern mit der Wasserhyazinthe (*Eichhornia crassipes*)

Projektlaufzeit: 01/2005 - 12/2005

Die aus den Tropen stammende und extrem schnell wachsende Wasserhyazinthe ist als eine Pflanze beschrieben, die anorganische und organische Schadstoffe deutlich schneller und effektiver als andere Pflanzenarten aus dem Wasser eliminiert und gleichzeitig die Anzahl an pathogenen Mikroorganismen deutlich reduziert. Die Anwendung von *E. crassipes* soll für die kostensparende Reinigung und Desinfektion vielfältiger kontaminierter Wässer unter den in Deutschland herrschenden Bedingungen getestet werden.

Das Ziel dieser Anbahnungsmaßnahme bestand in der Vorbereitung und Erarbeitung der Forschungsvorhaben zur Untersuchung des Potentials von *Eichhornia crassipes* zur Wasserreinigung unter hiesigen Klimabedingungen und zur Strategie der Verwertung ihrer Biomasse.

Es wurden Expertengespräche in Moskau sowie eine Dienstreise des russischen Experten nach Deutschland durchgeführt. Ein Vorversuch zur Prüfung der Entwicklungs- und Reinigungsfähigkeiten von *Eichhornia* unter den hiesigen Bedingungen wurde gestartet (Wasserkläranlage Zörbig). Die vorläufigen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Unter den hiesigen Bedingungen etablieren sich die Pflanzen hervorragend.
2. Durch Anwendung von Pflanzenneuzüchtungen kann die Wasserqualität verbessert werden; die ökonomischen Vorteile der *Eichhornia*-Verwendung sind bestätigt worden.
3. Basierend auf den erworbenen Kenntnissen wurden konkrete Forschungsansätze für die Initiierung zweier FuE-Projekte erarbeitet.

Kooperationspartner: Umwelt-Forschungszentrum, Leipzig
Vektor E GmbH - Ökologische Technologien, Moskau

Projekträger: DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.

Ansprechpartner IASP: Dr. Stefan Köhler

1.1.3 Transferprojekte

Erarbeitung der technischen Grundlagen für die Gewinnung von Rohkollagen aus Fischabfällen

Laufzeit: 04/2004 - 02/2005
Auftraggeber: 3V Consulting GmbH, Bremen

Passive orale Immunisierung von Mastenten mit dem Futter gegen Riemerellen

Laufzeit: 09/2004 - 03/2005
Transferpartner: Duck-Tec Brüterei GmbH, Belzig
Projektträger: EuroNorm GmbH

Bioenergie aus Fischabfällen

Laufzeit: 07/2004 - 10/2005
Transferpartner: Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH; Peitz
Projektträger: EuroNorm GmbH

Spezifische Vollei-Antikörper zur Prophylaxe und Bekämpfung der Ornithose in einem Fasanenbestand

Laufzeit: 06/2005 - 10/2005
Transferpartner: Agrargenossenschaft Grochwitz e. G.
Projektträger: EuroNorm GmbH

Spezifische Vollei-Antikörper zur Prophylaxe und Bekämpfung von Zoonosen in Kälber- und Hühnerbeständen

Laufzeit: 07/2005 - 11/2005
Transferpartner: Schmachtenhagener AGRA GmbH
Projektträger: EuroNorm GmbH

1.1.4 Wissenschaftliche Projektbetreuung

Vorlaufprojekt zur Entwicklung von Verfahren der Gewinnung von Rohstoffen aus der Flüssigkeitsphase der Zerkleinerungsanlage für pflanzliche Biomassen

Laufzeit: 10/2003 - 08/2005
Kooperationspartner: Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg

1.2 Laufende Projekte

Qualität, Sicherheit und Verbraucherverhalten bei Bio-Lebensmitteln in Deutschland und Portugal - Programm des Projektbezogenen Personenaustauschs (PPP) mit Portugal

Laufzeit: 01/04 - 02/06
 Kooperationspartner: Universidade de Évora (UE), Departamento de Gestão de Empresas, Évora, Portugal
 Projektträger: DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst

The Analysis of the State of the Art, Needs and Cooperation Potential of the "University-Industrie" system within the framework of the EU-Mercosur + Chile relations, with the aim of defining valid parameters to undertake political options facilitation the establishment to future ambits of bi-regional S&T co-operation (Verbundprojekt)

Laufzeit: 12/2002 - 04/2006
 Verbundpartner:

- Universitat Auònoma de Barcelona, Spanien
- Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, Frankreich
- International Innovation Services Limited, Sheffield, Großbritannien
- Universidade de Santiago de Compostela, Spanien
- Top Spin International, Enschede, Niederlande
- Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, Spanien
- Université de Versaille Saint Quentin en Yveline, Versaille, Frankreich
- Université de Paris-Sud XI, Frankreich
- University of Surrey, Guildford, Großbritannien
- Ökofeeding Landwirtschaftlicher Beratungsdienst GmbH, Berlin, Deutschland
- Universidad Nacional de Luján, Argentinien

 Projektträger: Europäische Kommission

Milchejektionsstörungen bei Färsen (Vorlaufprojekt)

Laufzeit: 10/05 - 05/06
 Auftraggeber: RBB Rinderproduktion Berlin-Brandenburg GmbH, Groß Kreutz
 Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Nutztierwissenschaften, Fachgebiet Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde

Entwicklung eines technologischen Verfahrens zur Nitritreduktion bei ballaststoffangereicherten Koch- und Rohwurstwaren durch Direktumrötung

Laufzeit: 09/2004 - 06/2006
 Auftraggeber: Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH, Pasewalk
 Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Technologie proteinreicher Lebensmittel

Funktionelle Futtermittel durch Mehrfachverkapselung von bioaktiven Stoffen in natürlichen Bio-Rohstoffen - Ein Beitrag zur Tiergesundheit und zum Verbraucherschutz

Laufzeit: 07/2003 - 06/2006
Kooperationspartner: AHRHOFF GmbH, Bönen
BioLog Biotechnologie und Logistik GmbH, Leipzig
TU Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Lebensmittelqualität und Materialwissenschaft
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Markterschließung für ein innovatives Staubfiltersystem zum Einsatz in Tierproduktionsanlagen

Laufzeit: 11/2005 - 10/2006
Auftraggeber: CTA Anlagenbau GmbH, Fürstenwalde
Kooperationspartner: Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde

Entwicklung von Verfahren zur Nutzung von Abprodukten der industriellen Verarbeitung von Karpfen

Laufzeit: 11/2005 - 10/2006
Auftraggeber: Sachsen Fischland GmbH, Boxberg/OT Sprey

Wissenschaftliche Untersuchungen für die Entwicklung eines innovativen Convenienceproduktes auf der Basis von Karpfenfilet

Laufzeit: 10/2005 - 11/2006
Auftraggeber: Sachsen Fischland GmbH, Boxberg/OT Sprey
Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Technologie proteinreicher Lebensmittel

Wissenschaftliche Untersuchungen zur großtechnischen Erzeugung fermentierter Fischprodukte

Laufzeit: 10/2005 - 11/2006
Auftraggeber: Sachsen Fischland GmbH, Boxberg/OT Sprey
Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Technologie proteinreicher Lebensmittel

Innovatives Verfahren zur Verwertung von Obstrestern: Vollständiger und produkt-schonender enzymatisch-physikalischer Aufschluss von Obstrestern für die Erzeugung von Spirituosen und bioaktiven Stoffen

Laufzeit: 09/2004 - 12/2006
Partner: TU Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Lebensmittelqualität und Materialwirtschaft und Fachgebiet Lebensmittelrheologie
Untersuchungs-Beratungs-Forschungslaboratorium GmbH, Altlandsberg
Obstbrennerei Havelland Obstler Kullmann & Sohn GbR, Reppinichen
Projektträger: EuroNorm GmbH

Entwicklung eines Messverfahrens zur Charakterisierung typischer Verhaltensweisen von Hunden

Laufzeit: 08/2004 - 12/2006
Kooperationspartner: Institut für Tierschutz und Tierverhalten der Freien Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin
Projekträger: EuroNorm GmbH

Entwicklung von Lösungen für die sichere Etablierung von Schilf auf Trägerkonstruktionen auf der Basis haufwerksporigen Leichtbetons

Laufzeit: 03/2004 - 02/2007
Kooperationspartner: Bausteine Briest GmbH
Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Kontinuierliches Tiermonitoring auf der Basis von Sensoren und digitalen Signalprozessoren (DSP) in der Milchviehhaltung (Vorlaufprojekt)

Laufzeit: 11/2005 - 03/2007
Kooperationspartner: BITSZ Büromat IT Systeme GmbH, Zwickau
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Nutztierwissenschaften, Fachgebiet Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien durch anwendungsorientierte Grundlagenforschung mit dem Ziel einer schnellen Markteinführung

Laufzeit: 11/2005 - 08/2007
Auftraggeber: Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V., Meinsberg
Kooperationspartner: Ingenieurbüro für Technologieentwicklung, Elektronik und Bioanalytik, Berlin

Entwicklung eines innovativen Multifunktionsdüngers aus nachwachsenden Rohstoffen für den ökologischen und konventionellen Gartenbau

Laufzeit: 10/2005-09/2007
Kooperationspartner: Institut für Neuwertwirtschaft Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Untersuchungen zum Einsatz innovativer Materialien für die Uferbefestigung (Wiss. Projektbetreuung)

Laufzeit: 11/2005 - 10/2007
Kooperationspartner: Fama Tec GmbH & Co. KG, Angermünde
Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Entwicklung vegetationsfördernder zwitterionischer Hydrogele für die Wasserhaushaltsregulierung, Pflanzenstärkung und Bodenverbesserung

Laufzeit: 01/2005 - 12/2007
 Kooperationspartner: Fa. Felgenträger & Co. Öko.-chem und Pharma GmbH, Rodleben
 Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF)

Biogas-Crops-Network

Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse:

Systemanalyse der mikrobiologischen Stoffwandlung unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Substratbereitstellung, der Intermediatbildung sowie der Prozessführung

Laufzeit: 09/2005 - 08/2008
 Verbundpartner: Leibniz-Institut für Agrartechnik Bornim e. V., Potsdam
 Brandenburgische Technische Universität, Cottbus
 Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg
 Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, FG Agrartechnik
 Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
 Technische Universität München, Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft, Garching
 Universität Hohenheim, LA für Landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen, Stuttgart-Plieningen
 Universität Heidelberg, Lehrstuhl Simulation in Technology
 Assoziierter Partner: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode, Braunschweig
 Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projektträger Jülich

Untersuchungen zum Einfluss der enzymatischen Vorbehandlung von Biogas Crops auf die Prozesskette zur Methangewinnung

Laufzeit: 09/2005 - 08/2008
 Einzel-Projekt im Rahmen des Verbundvorhabens Biogas-Crops-Network
 Kooperationspartner: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode
 Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik, Freising
 Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, Fachgebiet Agrartechnik
 Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projektträger Jülich

2 Weitere Leistungen

2.1 Lehrveranstaltungen und Vorlesungen

Thema: Entscheidungsunterstützende Systeme für die Nutztierhaltung. Prozesskontrolle und Datenmanagement am Beispiel der Kontrolle der Eutergesundheit in AMS

Lehrender: Dr. S. Köhler

Zeitraum: Wintersemester 2004/2005

Thema: Prozesskontrolle
Praktikum an der Technischen Universität Berlin, Fakultät III - Prozesswissenschaften

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Wintersemester 2004/2005

Thema: Funktionelle Lebensmittel
Vorlesung an der Technischen Universität Berlin, Fakultät III - Prozesswissenschaften

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Sommersemester 2005

Thema: Funktionelle Lebensmittel
Vorlesung an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Sommersemester 2005

Thema: Chemisches Praktikum
Praktikum an der Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Agrarwirtschaft und Landschaftsarchitektur

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Sommersemester 2005

Thema: Landwirtschaftliche Chemie, Umweltchemie und Produktqualität
Vorlesung an der Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Agrarwirtschaft und Landschaftsarchitektur

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Wintersemester 2005/2006

Thema: Umweltchemie
Praktikum an der Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Agrarwirtschaft und Landschaftsarchitektur

Lehrender: PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert

Zeitraum: Wintersemester 2005/2006

2.2 Betreuung von Graduiierungsarbeiten und Praktika

Dissertationen

- Doktorandin: Dipl.-Botanikerin Olga Gorbachevskaya
Thema: Eigenschaften der Sukkulenten von anthropogen beeinflussten Pflanzengesellschaften bei der Bauwerks-Naturierung
Betreuung: Prof. Dr. sc. R. Sauerbrey, Dr. H. J. Henze
Beginn: 04/2000
Abschluss: 07/2005
- Doktorandin: TA Mechthild Linnebur
Thema: Untersuchungen zum latenten Auftreten ausgewählter Zoonose-erreger beim Schwein - unter besonderer Berücksichtigung von Futtermitteln als Eintragsquelle
Betreuung: Prof. Dr. habil. K. Fehlhaber, Dr. sc. H.-H. Wesemeier
Beginn: 01/2002
Abschluss: 11/2005
- Doktorand: Dipl.-Ing. Jorge Ernesto Solá Pérez
Thema: Nutzung von Abprodukten pflanzlichen Ursprungs
Betreuung: Dr. Beatriz Zumalacárregui de Cárdenas, Prof. Dr. habil G. Westphal
Beginn: 10/2003
Abschluss: 04/2006
- Doktorandin: Dipl. Ing. agr. Corinna Müller
Thema: Einflüsse einer maschinellen Stimulation auf das Melkverhalten von Ziegen
Betreuung: Prof. Dr. sc. O. Kaufmann, Dr. S. Köhler
Beginn: 01/2003
Abschluss: 05/2006
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Susanne Großfuss
Thema: Wertstoffgewinnung aus Abprodukten der Verarbeitung von Gemüse, untersucht am Beispiel von Tomaten
Betreuung: Prof. Dr. habil. G. Westphal, Prof. Dr. sc. Dr. h.c. mult. S. Heinz
Beginn: 10/1999
Abschluss: 06/2006
- Doktorand: Dipl. Ing. agr. Roland Aigeltinger
Thema: Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus der Biogasproduktion
Betreuung: Prof. Dr. agr. habil. F. Ellmer, Dipl.-Ing. K. Sensel
Beginn: 01/2003
Abschluss: 06/2006

- Doktorandin: Dipl.-Ing. Anja Albrecht
Thema: Untersuchung der Freisetzung von mehrfach verkapselten bioaktiven Wirkstoffen am Beispiel von Vitamin D₃ und Oreganoöl
Betreuung: Prof. Dr. sc. nat. H. Kunzek, PD Dr. habil. T. Mörsel, PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
Beginn: 03/2004
Abschluss: 07/2006
- Doktorand: Dipl.-Biol. Michael Siemsen
Thema: Entwicklung eines Vegetationssystems für Dachflächen unter den klimatischen Bedingungen von Mexiko City
Betreuung: Prof. Dr. H.-G. Kaufmann, Dr. H. J. Henze
Beginn: 12/1999
Abschluss: 07/2006
- Doktorand: TA Sven Kurze
Thema: Salmonellenmonitoring bei Schweinen mittels vergleichender Nachweisverfahren in Brandenburger Erzeugerketten unter besonderer Berücksichtigung potentieller Eintragsquellen zur Erstellung von Anwenderprogrammen für Schweinefleischerzeuger
Betreuung: Prof. Dr. habil. K. Fehlhaber, Dr. sc. H.-H. Wesemeier, Prof. Dr. sc. Dr. h. c. mult. S. Heinz
Beginn: 06/2003
Abschluss: 07/2006
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Ulrike Grau
Thema: Einsatz von *Bacillus subtilis* und Mykorrhiza bei der Dachnaturierung mit autochthonen Pflanzenarten im Valle de México
Betreuung: Priv.-Doz. Dr. H. Grüneberg, Dr. H. J. Henze
Beginn: 06/2002
Abschluss: 07/2006
- Doktorand: Dipl.-Ing. Sebastian Schalow
Thema: Untersuchungen zum vollständigen und produktschonenden enzymatisch-physikalischen Aufschluss von Obstrestern für die Erzeugung von Spirituosen
Betreuung: Prof. Dr. sc. nat. H. Kunzek, PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
Beginn: 10/2004
Abschluss: 02/2007
- Habilitant: Dr. José A. Acevedo Suárez
Thema: Modelo de desarrollo de Cadenas de Suministro Extendidas en el entorno de Cuba y Latinoamérica
Beratung: Prof. Dr. sc. Dr. h. c. mult. S. Heinz, Dr. K. Röhrich
Beginn: 06/2005
Abschluss: 05/2007

Doktorandin: Dipl.-Ing. Karen Sensel
 Thema: Untersuchungen zu Gärrückständen aus der anaeroben Fermentation pflanzlicher Ausgangsstoffe
 Betreuung: Prof. Dr. habil. F. Ellmer, Prof. Dr. habil. G. Westphal
 Beginn: 07/2003
 Abschluss: 06/2007

Doktorandin: Dipl. Leb.-Chem. Ulrike Schimpf
 Thema: Enzymatischer Abbau des Lignocellulosekomplexes in Energiepflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Silierung und der Biogasproduktion
 Betreuung: Prof. Dr. rer. nat. W. Lockau, Priv.-Doz. Dr. rer. nat. J.-Th. Mörsel, Dr. R. Valbuena
 Beginn: 11/2005
 Abschluss: 12/2007

Diplomarbeiten, Masterarbeiten, Bachelorarbeiten

Diplomandin: Ines Merscher
 Thema: Untersuchungen zu ausgewählten Stallklimaparametern in der Sport- und Turnierpferdehaltung und Vergleich mit aktuellen Klimatisierungsrichtlinien
 Betreuung: Dr. agr. J. Unrath
 Beginn: 09/2004
 Abschluss: 04/2005

Diplomand: Andrei Marchev
 Thema: Application of enzyme preparations for the conversion of cellulose into glucose
 Betreuung: Prof. Dr. A. Krastanov (UFT, Plovdiv, Bulgarien), PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 04/2005
 Abschluss: 06/2005

Diplomandin: Aleksandra Dimitrova
 Thema: Entwicklung von HACCP-Planen für Bio-Schweinefleisch
 Betreuung: Prof. Dr. K. Vasilev (UFT, Plovdiv, Bulgarien) TA S. Kurze
 Beginn: 04/2005
 Abschluss: 06/2005

Diplomandin: Shenay Sali
 Thema: Kontrollierte Freisetzung von bioaktiven Stoffen aus Polysaccharidfilmen und Zuckerrübenzellwänden
 Betreuung: Dr. S. T. Bahchevanska (UFT, Plovdiv, Bulgarien), PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
 Beginn: 04/2005
 Abschluss: 06/2005

- M. Sc.: Anja Schmitz
Thema: Untersuchungen zur Liegeflächengestaltung für Saugferkel unter besonderer Berücksichtigung der Tierleistung und des Energieaufwandes
Betreuung: Dr. M. Krockner, Dr. F. Fuhrmann
Beginn: 04/2004
Abschluss: 02/2006
- B. Sc.: Florian Eistert
Thema: Untersuchungen zur Liegeflächengestaltung für Kaninchen in Boxenhaltung
Betreuung: Dr. M. Krockner, Dr. F. Fuhrmann
Beginn: 05/2004
Abschluss: 02/2006
- Diplomandin: Celia Gómez Marin
Thema: La penetración de productos alimentarios españoles en el mercado de Berlín (Die Durchdringung des Berliner Marktes mit spanischen Lebensmittelprodukten)
Betreuung: Prof. Dr. Julián Briz Escribano, Dr. Kerstin Röhrich
Beginn: 09/2005
Abschluss: 06/2006

Praktika

- Praktikant: Ralf Koseck
Thema: Modellgestützte Ermittlung der Evapotranspiration in einer Versuchsanlage für technische Vegetationssysteme auf einem Dach der Autonomen Universität Chapingo (Mexiko)
Betreuung: Dipl.-Biol. Michael Siemsen
Beginn: 09/2004
Abschluss: 03/2005
- Praktikant: Sebastian Barthel
Thema: Untersuchungen zur Kofermentation von Fischabfällen mit Rindergülle
Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel, Dipl.-Ing (FH) D. Erdmann
Beginn: 03/2005
Abschluss: 10/2005

2.3 Studien, Gutachten und Beratung

- Gutachtertätigkeit für die Zeitschrift "European Food Research and Technology"
PD Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
- Gutachtertätigkeit für die Zeitschrift "Interciencia"
Dr. K. Röhrich
- Beratungs- und Schulungsleistungen für die Entwicklung eines Marketing- und Vertriebskonzeptes zur EU-Markterschließung für den Absatz von Produkten und Dienstleistungen neuer Geschäftsfelder der KFL GmbH Löwenberg
- Untersuchungen zur Nachgärung des Gärrestes aus der Biogasanlage der Friweika e. G. während der Lagerung
Laufzeit: 02/2005 - 04/2005
- Batch-Gärtests zur Biogaspotenzialermittlung von Gülle, Maissilage und Roggenschrot
Laufzeit: 03/2005 - 05/2005
- Untersuchungen zum Restgaspotenzial des Gärrestes aus der Biogasanlage der WENTOWSEE Agrar und Tierzucht GmbH
Laufzeit: 06/2005 - 09/2005
- Beratung zur Durchführung von emissionsrelevanten Maßnahmen zur Geruchssituation in der Friweika e. G. Sachsen.
Laufzeit: 01/2005 - 12/2005

Im Rahmen des Studium generale/Ringvorlesungen bietet das IASP der Humboldt-Universität zu Berlin Vorlesungen zu folgenden Themenstellungen an:

- Gleisbett-Naturierung: eine stadtoökologische Ressource mit Zukunft
- Funktionelle Lebensmittel
- Precision Livestock Farming vs. unscharfe Zusammenhänge – ein Widerspruch in sich?

Auf der Grundlage der „Richtlinie zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ des A.S.P. vom 06.12.2000

gewährt das IASP forschungsprojektbezogene Stipendien für Dissertationen und Forschungsarbeiten sowie Prämien für wissenschaftliche Leistungen.

Diese Richtlinie und die jeweils aktuellen Angebote zur Betreuung von Diplomarbeiten, Dissertationen und Praktikanten sind zu entnehmen unter:

<http://www.agrar.hu-berlin.de/ASP>

3 Veröffentlichungen

3.1 Wissenschaftliche Publikationen

- KURZE, S.;
WESEMEIER, H.-H.;
LINNEBUR, M.:
Den Salmonellen auf der Spur.
In: DGS-Magazin, Woche 1/2005.
- HABERMANN, B.;
HERFORT, S.;
UNRATH, J.:
Staubfiltration mit Hilfe nachwachsender Rohstoffe
In: Landtechnik 3/2005, S. 154-155.
- KURZE, S.;
WESEMEIER, H.-H.;
LINNEBUR, M.:
Den Salmonellen konsequent den Kampf ansagen.
In: DGS-Magazin, Woche 5/2005.
- KURZE, S.;
WESEMEIER, H.-H.:
Spulwürmern den Garaus machen.
In: SUS Schweinezucht und Schweinemast, Heft 6/2005.
- FUHRMANN, F.;
MEYER, K.:
Ferkelhanfbett zahlt sich aus.
In: Brandenburger Bauernzeitung.- Berlin, 15/2005,
S. 42-43.
- FUHRMANN, F.;
MEYER, K.:
Nest gut - alles gut?
In: DGS Magazin, Woche 26/2005.
- GORBACHEVSKAYA, O.:
Besonderheiten der Entwicklung von Vertretern der
Sedum-Arten, bezogen auf ihre Verwendung in der Bau-
werks-Naturierung.
Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades
Dr. rer. agr. Verlag: dissertation.de - ISBN 3-86624-030-9.
- HERFORT, S.;
TSCHUIKOWA, S.;
BÖHME, M.;
VORWERK, R.;
NICOLAUS, V.:
Nutzung von Schafrohwole als Trägermaterial im Garten-
und Landschaftsbau
In: GKL-Frühjahrstagung, Gesellschaft für Kunststoffe im
Landbau e. V. (GKL), Hannover.
- ALTER, T.;
GAULL, F.;
KASIMIR, S.;
GÜRTLER, M.;
MIELKE, H.;
LINNEBUR, M.;
FEHRLHABER, K.:
Prevalences and transmission routes of *Campylobacter*
spp. strains within multiple pig farms.
In: Vet. Microbiol. 108 (2005), 251-261.
- SCHULZIG, H. S.;
FEHLHABER, K.:
Longitudinalstudie zur Seroprävalenz der *Toxoplasma*
gondii-Infektion in vier deutschen Schweinezucht- und
Mastbetrieben.
In: Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 118 (2005), 399-
403.

Eingereichte und angenommene Manuskripte

- KÖHLER, S.;
PILTZ, J.;
SASS, D.;
WENDT, K.:
Messungen der Mikrozirkulation an der Zitze vom Rind
In: Tierarztpraxis
- FUHRMANN, F.;
MEYER, K.:
Innovative Ferkelliegematte aus einheimischen Flachs-
und Hanffasern sorgt für besseres Wohlbefinden.
In: Neue Landwirtschaft.- Berlin, I. Quartal 2006.
- HERFORT, S.;
TSCHUIKOWA, S.:
Der Einsatz von Schafrohwole zur Nutzung als Träger-
material im Garten- und Landschaftsbau
In: Neue Landschaft
- HERFORT, S.;
TSCHUIKOWA, S.;
BÖHME, M.:
Der Einsatz von Schafrohwole in Vegetationsmatten für
den Garten- und Landschaftsbau
In: Bauernzeitung
- HERFORT, S.;
TSCHUIKOWA, S.;
BÖHME, M.;
VORWERK, R.;
NICOLAUS, V.:
Nutzung von Schafrohwole als Trägermaterial im
Garten- und Landschaftsbau
In: KTBL-Onlineshop
- BÖHME, M.;
SCHEVCHENKO, J.;
PINKER, I.;
HERFORT, S.:
Cucumber grown in sheepwool slabs treated with
biostimulator compared with other organic and mineral
substrates
In: Acta Horticulturae, 06/2006

3.2 Vorträge

- HERFORT, S.: Innovative Produkt- und Verfahrensentwicklung auf der Basis von Schafrohwole zur Nutzung als Trägermaterial im Garten- und Landschaftsbau.
Projektvorstellung
Großbeeren, 10. März 2005
- KÖHLER, S.: Zukünftige Anforderungen an die Hochschulabsolventen der Nutztierwissenschaften.
Kirgisisch-deutscher Workshop zur Zusammenarbeit zwischen der Agraruniversität Kirgisien und der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin auf dem Gebiet der Nutztierwissenschaften.
Bischkek, 20.-24. März 2005
- KÖHLER, S.: Alternative Ideen gegen das Agrarstreben auf Raten.
Landtechnikschau KFL GmbH Löwenberg,
Löwenberg, 23. April 2005
- HERFORT, S.: Nutzung von Schafrohwole als Trägermaterial im Garten- und Landschaftsbau.
GKL-Frühjahrstagung
Erfurt, 02. Mai 2005
- SIEMSEN, M.: Technische Vegetationssysteme im Gleis und auf Dächern.
Vortrag mit Exkursion im Rahmen der Vorlesung Bodenschutz und Bodenbewertung.
HU-Berlin, LGF, 12. Mai 2005
- BÖHME, M.;
SCHEVCHENKO, J.;
PINKER, I.;
HERFORT, S.: Cucumber grown in sheepwool slabs treated with biostimulator compared with other organic and mineral substrates.
International Symposium on Growing Media.
Angers (France), 04.-10. September 2005
- RÖHRICH, K.: Cooperación científico-tecnológica entre Universidades y Empresas - Las Necesidades de las Empresas.
(Wissenschaftlich-technologische Kooperation zwischen Universitäten und Unternehmen - Bedarf der Unternehmen.)
III Reunión General de UNIND-LAM.
Brasilia/Brasil, 11. -13. September 2005

- HEINZ, S.; RÖHRICH, K.: EL CELALE en el marco de la Globalización Mundial - retos y posibilidades.
(Das CELALE im Rahmen der weltweiten Globalisierung - Herausforderungen und Möglichkeiten.)
Simposio Lógico en la ENAP.
Cartagena de Indias, Colombia, 08. Oktober 2005
- RÖHRICH, K.: La visión del Espacio Europeo de Educación Superior y Cooperación Internacional del IASP.
(Die Vision des europäischen Raumes bei der Hochschulbildung und die internationale Kooperation des IASP.)
Acto especial sobre la cooperación científica entre la Universidad Humboldt de Berlin y la Universidad Politécnica de Madrid en el marco del 150 aniversario de la formación de Ingenieros Agrónomos en Madrid,
Madrid, 15. November 2005
- TSCHUIKOWA, S.: Möglichkeiten der Verwertung von Obst- und Gemüseabfällen durch Eigenkompostierung
Workshop „Organische Reststoffverwertung im Gartenbau und bei der Verarbeitung von Obst und Gemüse“ des Branchenverbandes für Obst und Gemüse im Land Brandenburg e.V.
Großbeeren, 23. November 2005
- SENSEL, K.;
KÖHLER, S.: Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse: Systemanalyse der mikrobiologischen Stoffwandlung unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Substratbereitstellung, der Intermediatbildung sowie der Prozessführung.
Statusseminar zum Förderschwerpunkt "Netzwerke Grundlagenforschung erneuerbare Energien und rationelle Energieanwendung" des BMBF.
Stuttgart, 01. - 02. Dezember 2005

3.3 Poster

- KAPPIS, CH.: Entwicklung neuartiger Trägerkonstruktionen für Vegetation auf der Basis von Altgummigranulat.
11. Innovationstag der AiF, Berlin, Juni 2005
- KABBERT, R.;
TSCHUIKOWA, S.;
SIEMSEN, M. Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung eines neuartigen Langzeitdüngers durch Mikroverkapselung von Pflanzennährstoffen in Gewebepartikeln.
Lange Nacht der Wissenschaften, Berlin, Juni 2005

- KURZE, S.;
LINNEBUR, M.;
WESEMEIER, H.-H.:
Salmonellen & Co.
Schweinegesundheit und Verbraucherschutz.
Lange Nacht der Wissenschaften, Berlin, Juni 2005
- KABBERT, R.;
RÖHRICH, K.;
TSCHUIKOWA, S.
TRESTERNETZ.berlin-brandenburg.
AiF-Tag, Berlin, Juni 2005
- HERFORT, S.:
Nutzung von Schafrohwole als Trägermaterial im Garten-
und Landschaftsbau,
Erfurt, September 2005

3.4 Forschungsberichte

- VALBUENA, R.;
WESTPHAL, G.;
ERDMANN, D.;
PANTCHEV, C.;
FITZNER, C.:
Erarbeitung der technischen Grundlagen für die Ge-
winnung von Rohkollagen aus Fischabfällen.-
Abschlussbericht.- Berlin, Februar 2005
- PILTZ, E.;
WENDT, K.;
KÖHLER, S.;
SASS, D.:
Entwicklung eines Messverfahrens zur Gewinnung von
Kenngrößen der Mikrozirkulation.-
Abschlussbericht.- Berlin, Mai 2005
- WESEMEIER, H.-H.;
KÖHLER, S.:
Einsatz von spezifischen Vollei-Antikörpern zur Propy-
laxe und Bekämpfung der Riemerellose bei Enten.-
Transferbericht.- Berlin, Juni 2005
- UNRATH, J.;
ZIMMERMANN, P.:
Entwicklung einer technischen Lösung unter Einbe-
ziehung von ozonhaltigen Medien zur Vermeidung myko-
toxinbildender Schimmelpilze im Bereich der Lagerung
von Getreide und Ölsaaten.-
Abschlussbericht.- Berlin, Juni 2005
- TSCHUIKOWA, S.:
Entwicklung neuartiger Nachweisverfahren von Acryl-
amid in Backwaren sowie die Beeinflussung des Gehaltes
durch die Herstellungstechnologie.-
Abschlussbericht.- Apolda, Oktober 2005
- VALBUENA, R.;
WESEMEIER, H.-H.;
HABERMANN, B.;
FUHRMANN, F.;
SCHULZE, W.-K.;
SPARBORTH, D.:
Entwicklung von Verfahren zur Gewinnung von Caseinen
für technische Zwecke zur Herstellung chromatfreier
Photoresiste und photohärtbarer Lacke unter umweltge-
rechter Verwertung von nicht verkehrsfähiger Milch und
Überschussmilch.-
Abschlussbericht.- Berlin, Oktober 2005
- BARTHEL, S;
ERDMANN, D.;
SENSEL, K.:
Bioenergie aus Fischabfällen.-
Transferbericht.- Berlin, Oktober 2005

- SENSEL, K.;
AIGELTINGER, R.;
FUHRMANN, F.:
Produkt- und Verfahrensentwicklung zum ökoeffizienten Einsatz von Gärrückständen.-
Abschlussbericht.- Berlin, Oktober 2005
- KAPPIS, CH.:
Entwicklung neuartiger Trägerkonstruktionen für Vegetation auf der Basis von Altgummigranulat.-
Abschlussbericht.- Berlin, November 2005
- KURZE, S.;
KÖHLER, S.:
Einsatz der passiven Immunisierung durch spezifische Vollei-Antikörper zur Prophylaxe und Bekämpfung von Ornithose in einem Fasanenbestand.-
Transferbericht.- Berlin, November 2005
- HABERMANN, B.;
ERDMANN, D.;
UNRATH, J.;
SPARBORTH, D.:
Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur nachhaltigen Keimreduktion, insbesondere von Zoonoseerregern, bei Hühnereiern mittels ozonhaltiger Medien; Forschungsteil: Entwicklung des Ozonierungsverfahrens und der erforderlichen Techniken zur Ozonierung von Bruteiern unter Großproduktionsbedingungen sowie die Überwachung der Tiere unter verschiedenen Haltungsbedingungen.-
Abschlussbericht.- Berlin, November 2005

3.5 Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen

Abschlussseminar

zum Projekt „Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur nachhaltigen Keimreduktion, insbesondere von Zoonoseerregern, bei Hühnereiern mittels ozonhaltiger Medien – ein Beitrag zur Erhöhung der Produktqualität und des Verbraucherschutzes“

Leipzig, 20. September 2005

Wissenschaftliche Organisation: Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann

Folgende Vorträge wurden u. a. gehalten:

- "Technische Funktionsweise des Ozonierungsverfahrens und Umsetzungspotenziale" - Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann
- "Zusammenfassende Auswertung der Versuche in den Praxisbetrieben" - Dr. J. Unrath

3.6 Messen und Ausstellungen

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „*Grünen Woche 2005*“

Berlin, 23. bis 30. Januar 2005

Poster: Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin - Praxisorientierte Forschung und Entwicklung (mit Kurzvorstellung der Projekte: Schafwolle, Salmonellen, Gärrückstände, Acrylamid)

Wissenschaftliche Organisation:

Frau Dipl.-Ing. S. Herfort

Frau Dr. F. Fuhrmann

Präsentation des IASP anlässlich des „*Parlamentarischen Abends des VIU*“

Berlin, 19. April 2005

Poster: Entwicklung und Validierung diagnostischer Methoden und Verfahren für epidemiologische Untersuchungen bedeutsamer Zoonoseerreger - ein Beitrag zur Zurückdrängung der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen aus der Kette der Schweinefleischerzeugung

Wissenschaftliche Organisation:

TA Sven Kurze

Frau Dr. F. Fuhrmann

Stand des IASP anlässlich des „*11. Innovationstages der AiF 2005*“

Berlin, 01. Juni 2005

Inhalt: - Tresternetz Berlin-Brandenburg
- Erosions- und belastungsstabile Vegetationsmatte unter Nutzung von Gummigranulat

PD Dr. habil. R. Kabbert

Frau Dipl.-Ing. S. Tschuikowa

Frau Dr.-Ing. Ch. Kappis

Stand des IASP im Thaeer-Saal der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „*Langen Nacht der Wissenschaften 2005*“

Berlin, 11. Juni 2005

Themen: Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung eines neuartigen Langzeitdüngers durch Mikroverkapselung von Pflanzennährstoffen in Gewebepartikeln

Herr Dr. R. Kabbert

Frau Dipl.-Ing. S. Tschuikowa

Poster: Salmonellen & Co.

Schweinegesundheit und Verbraucherschutz

Herr TA S. Kurze

Frau TA M. Linnebur

Herr Dr. H.-H. Wesemeier

Messe für Nachwachsende Rohstoffe im Rahmen des 5. Internationalen Symposiums "*Werkstoffe aus Nachwachsenden Rohstoffen*" (Naro.tech)

Erfurt, 01.09.-04.09.2005

Inhalt: Einsatz von Schafrohwole im Garten- und Landschaftsbau

Frau Dipl.-Ing. S. Herfort

3.7 Patente/Gebrauchsmuster

Gebrauchsmuster:

Titel: Vegetationsträger aus organischen verrottbaren Fasermaterialien
Anmeldetag: 09.03.2005
Aktenzeichen: 20 2005 004 354.0
Patentanmelder: Twistringer RBM Dränfilter GmbH & Co. KG
Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
Erfinder: Dipl.-Ing. Susanne Herfort

3.8 Weitere Veröffentlichungen

I-PROM – INNOVATIONEN-PRODUKTE-MÄRKTE. DAS INNOVATIONSMAGAZIN,
AUSGABE 01/2005: FORSCHUNG OST FÜR AUFTRAGGEBER WEST. MÄRZ 2005

WISSENSCHAFTSATLAS BERLIN,

[HTTP://WWW.BERLIN.DE/WISSENSCHAFTSATLAS/EINRICHTUNGEN/0195.HTML](http://www.berlin.de/wissenschaftsatlas/einrichtungen/0195.html)

HENZE, H.J.; "Telhados verdes: pequenos pulmoes para grandes cidades" -
KAPPIS, CH.; Dachbegrünung in Brasilien
SIEMSEN, M.: Interview der Deutschen Welle Brasilien, 12.11.2005
http://dw-world.de/dw/article/0,2144,1772334_page_1,00.html

4 Ehrungen und Berufungen

Juni 2005

Das IASP wird auf der Internationalen Textilmesse in Frankfurt/Main für das Produkt Textilmatte mit dem "TECHTEXTIL Innovation Prize 2005" ausgezeichnet.

Juli 2005

Benennung von

Herrn Dr. Michael Fritsch

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Ökonomik der Gärtnerischen Produktion, Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des IASP

Juli 2005

Berufung von

Herrn Prof. Dr. Wolfgang Lausch

Geschäftsführer der Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft
in den Wissenschaftlichen Rat des IASP

November 2005

Verleihung der "Ehrenmedaille des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin" an

Herrn Professor Julián Briz Escribano, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (E.T.S.I.A.) de la Universidad Politécnica de Madrid

5 Internationale wissenschaftliche Kooperationen

5.1 Internationale Projektpartner des IASP

- Cámara de Industrias del Uruguay, Montevideo, Uruguay
- Corporación "John F. Kennedy", Bogotá, Kolumbien
- Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE), Sangolquí, Ekuador
- Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ekuador
- Fundación Chile, Santiago, Chile
- Imperial College London, Großbritannien
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires, Argentinien
- Instituto Superior Politécnico "José A. Echeverría" (CUJAE), Havanna, Kuba
- International Innovation Services Limited, Sheffield, Großbritannien
- Lomonossow Universität, Moskau, Russland
- Top Spin International, Enschede, Niederlande
- Universidad Autónoma Chapingo, Mexiko City, Mexiko
- Universidad de Buenos Aires, Argentinien
- Universidad Central del Ecuador, Quito, Ekuador
- Universidade de Évora, Portugal
- Universidade Federal de Viçosa, Brasilien
- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasilien
- Universidad de Concepción, Chile
- Universidad Nacional de Entre Ríos, Concepción del Uruguay, Argentinien
- Universidad Nacional de Luján, Argentinien
- Universidad de Pinar del Río, Kuba
- Universidad Politécnica de Madrid, Spanien
- Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, San Juan, USA
- Universidad de Santiago de Compostela, Spanien
- Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Peru
- Universidad Nacional de Trujillo, Peru
- Universitat Autònoma de Barcelona, Spanien
- Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv, Bulgarien
- Université de Paris-Sud XI, Frankreich
- University of Surrey, Guildford, Großbritannien
- Ausländische mittelständische Unternehmen in Spanien, Mexiko, Bulgarien, Kuba, Tschechien, Russland, Österreich und der Schweiz

5.2 Besuche von ausländischen Partnern am IASP

Bulgarien

Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv

- Herr Doz. Dr. Kostadin Vasilev
- Frau Alexandra Dimitrova
- Herr Andrej Marchev
- Frau Shenay Sali

Indonesien

Universität Banda Aceh

- Herr Oktahar Nya'Oemar
- Herr Razief Perucha

Kuba

Polytechnische Universität Havanna (CUJAE)

- Herr Prof. Dr. Gustavo Cobreiro Suárez
- Herr Dr. José A. Acevedo Suárez
- Herr Ernesto Pérez Solá

Portugal

Universidade de Evora

- Frau Dr. Christina Marreiros
- Frau Dr. Raquel Ventura Lucas
- Herr Dr. Rui Fragoso

Unternehmen der Landwirtschaft

- Herr Tiago Perloiro
- Herr Pedro Manoel
- Herr Virgilio Almeida
- Herr Rui Rente

Rußland

Vektor E GmbH - Ökologische Technologien, Moskau

- Herr Dr. Sergey Lyalin

Spanien

Polytechnische Universität Madrid (UPM), E.T.S.I.A.

- Herr Prof. Dr. Julian Briz Escribano
- Frau Dr. Isabel de Felipe
- Frau Celia Gomez

Südafrika

Cape Peninsula University of Technology

- Lionel Slammert, Dr. Jessy van Wyk, Enid Hinrichsen, Bradley Arendse, Joeseline Felix-Minnaar

5.3 Gastaufenthalte von IASP-Mitarbeitern im Ausland

Bulgarien

Universität für Lebensmitteltechnologie, Plovdiv, Dezember 2005

Vorlesungen, Projektvorbereitung, Aktualisierung des gemeinsamen Arbeitsplanes
PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert

Brasilien

Steering Committee und Arbeitsgruppe "Agroindustry", Brasilia und Sao Paulo, September 2005

Brasilia - 3. Hauptversammlung UNIND-LAM und Tagung des Steering Coomittee

Sao Paulo - 3. Beratung der Arbeitsgruppe "Agroindustrie" des Projekts UNIND-LAM

Dr. Kerstin Röhrich

Kirgisien

Nationale Agraruniversität Bischkek, März 2005

Kirgisisch-deutscher Workshop zur Zusammenarbeit zwischen der Agraruniversität Kirgisien und der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin auf dem Gebiet der Nutztierwissenschaften

Dr. Stefan Köhler

Kolumbien

Corporación „John F. Kennedy“, Bogotá, Mai, Dezember 2005

Vorbereitung, Durchführung und Zwischenpräsentation einer Technischen Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer Seilbahn im Nationalpark Cañon del Chicamocha (Projektmanagement)

Dr. Stefan Köhler

Escuela Naval Almirante Padilla, Cartagena, Oktober 2005

Symposium zur Vorbereitung der III. Internationalen CELALE-Konferenz vom 04.10. - 06.10.2006 in Cartagena, Kolumbien, und Teilnahme am; Gespräche zu laufenden und möglichen neuen Projekten

Prof. Dr. sc. Dr. h.c. Siegfried Heinz, Dr. Kerstin Röhrich

Kuba

Instituto Superior Politécnico „José Antonio Echeverría“ (CUJAE), Havanna, Juli 2005

Hochschulpartnerschaft HU Berlin - CUJAE; Besichtigung des Versuchsdaches der CUJAE; Kontakte und Vorbereitung möglicher Projekte auf dem Gebiet der Biogasgewinnung

Dr. Stefan Köhler

Portugal

Universität Evora, Evora, April 2005

Projektarbeit "Qualität, Sicherheit und Verbraucherverhalten bei Bio-Lebensmitteln in Deutschland und Portugal" Acciones Integradas

Mechthild Linnebur, Dr. Kerstin Röhrich

Universidade de Évora (UE), Departamento de Gestão de Empresas, Évora, September/Oktober 2005

Projektarbeit "Qualität, Sicherheit und Verbraucherverhalten bei Bio-Lebensmitteln in Deutschland und Portugal"

PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert

Rußland

Vektor E GmbH - ökologische Technologien, Moskau, Juni 2005

Anbahnungsmaßnahme/Biologische Reinigung von kontaminierten Wässern mit der Wasserhyazinthe (*Eichornia crassipes*)

Dr. Olga Gorbachevskaya

Schweden

Tetra Pak Processing Systems AB und Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Lund, Juni 2005

Vorbereitung der Vertragsverhandlungen mit der EU zum EU-Projekt "Healthy Structuring"

PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert, Dr. Kerstin Röhrich

Spanien

Polytechnische Universität Madrid, E.T.S.I.A., Oktober 2005

Vorbereitung der CELALE-Vorkonferenz

Prof. Dr. sc. Dr. h.c. Siegfried Heinz, Dr. Kerstin Röhrich

Polytechnische Universität Barcelona, November 2005

Beratung des Steering Committees UNIND-LAM

Dr. Kerstin Röhrich

Polytechnische Universität Madrid, E.T.S.I.A., November 2005

Übergabe der Ehrenmedaille des IASP an Herrn Prof. Briz, Präsidiumssitzung CELALE

Prof. Dr. sc. Dr. h.c. Siegfried Heinz, Dr. Kerstin Röhrich

CARTIF Valladolid, November 2005

Kontaktaufnahme zum Forschungsinstitut CARTIF, Diskussion möglicher Forschungsthemen

Prof. Dr. sc. Dr. h.c. Siegfried Heinz, Dr. Kerstin Röhrich

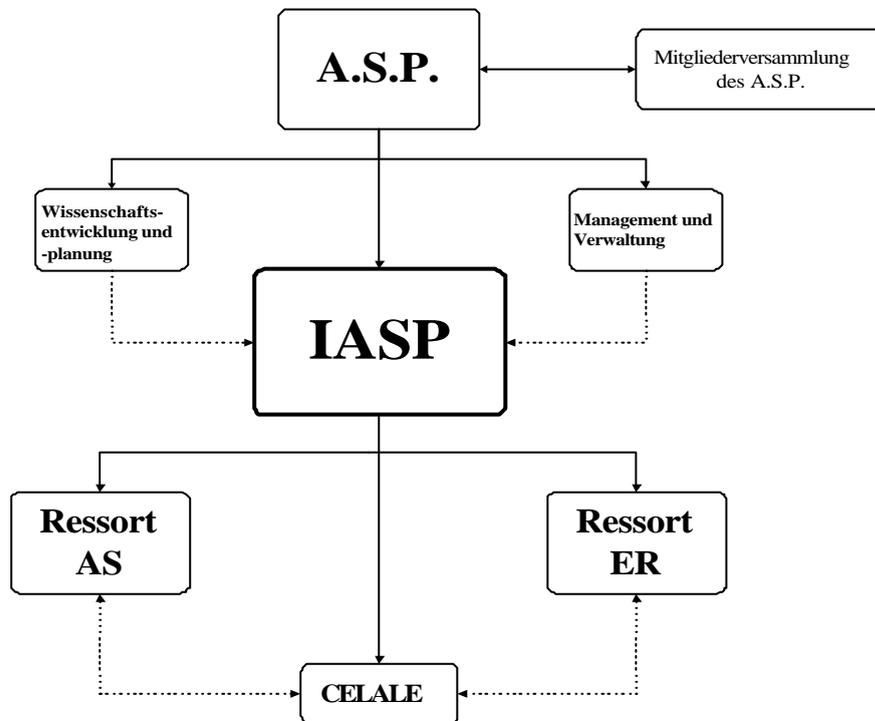
6 Organisation des IASP

6.1 Struktur und Ressorts

Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) ist eine interdisziplinär arbeitende Forschungseinrichtung in rechtlicher und wirtschaftlicher Trägerschaft des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.). Es ist ein „Institut an der Hochschule“ im Sinne von § 85 Berliner Hochschulgesetz.

Grundlage für die Arbeit des IASP ist der Kooperationsvertrag zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem A.S.P.. Über die Anerkennung des IASP als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin entscheidet der Akademische Senat entsprechend der „Richtlinien zur Anerkennung einer wissenschaftlichen Einrichtung als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin“. Universitärer Träger der Kooperation ist die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, in deren Struktur das IASP als besondere Einrichtung eingegliedert ist.

Das IASP ist wissenschaftsthematisch organisiert und strukturell wie folgt geordnet:



A.S.P.:	Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.
IASP:	Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
AS:	Agrarökologie-Stadtökologie
ER:	Ernährungswirtschaft
CELALE:	Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (Centro Europeo-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos)

Zur Erfüllung der wissenschaftlichen Ziel- und Aufgabenstellungen arbeiten im Institut qualifizierte Mitarbeiter folgender Fachrichtungen:

- Agraringenieure/Landwirte
- Lebensmitteltechnologien
- Naturwissenschaftler
- Veterinärmediziner
- Verfahrenstechniker
- Ökonomen
- Informatiker
- Patentingenieure

Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

Das Ressort Agrar- und Stadtökologie arbeitet schwerpunktmäßig mit kleinen und mittelständischen Unternehmen im Rahmen von Forschungsprojekten zusammen mit dem Ziel, innovative Forschungsansätze in vermarktungsfähige Produkte umzusetzen.

Das Ressort hat sich insbesondere auf dem Gebiet der Gleisbett-Naturierung und der Dachbegrünung den Status eines Kompetenzzentrums an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis bzw. zwischen Hochschule und Wirtschaft erarbeitet. In den letzten Jahren sind neue Kompetenzfelder auf den Gebieten der Wertstoffgewinnung und der technischen Verfahrensentwicklungen hinzugekommen. Hier bildet der Bereich der Forschung und Entwicklung zur Biogasgewinnung und Prozessoptimierung einen aktuellen Schwerpunkt des Ressorts. Ein eigenes Biogaslabor und ein Messtechnik-Labor mit diverser mobiler Messtechnik (z. B. für Schadgase, Klima, Lärm, Staub) ermöglichen anwendungsbezogene Analysen und Forschungen.

Die Erarbeitung von Konzepten und Szenarien zur Entwicklung des ländlichen Raumes, vorrangig in den Bereichen Agrar- und Umweltbildung sowie sozialökologische Transformationsprozesse, gehört zu den jüngsten Leistungsangeboten des Ressorts.

Schwerpunkte

- Biologische Wertstoffgewinnung und Biorecycling, z. B.:
 - Gewinnung von Kollagen
 - Biogasgewinnung aus pflanzlichen und tierischen Abprodukten
 - Vegetationsmatten aus Altgummigranulat
- Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen, z. B.:
 - Abluftfilter aus Flachs
 - Ferkelliegematten aus Hanf
 - Kultivierungsmatten aus Schafwolle
- Verfahrensentwicklungen, z. B.:
 - Behandlung von Bruteiern mittels ozonhaltiger Medien
 - Caseingewinnung
 - Enzymatische Abluftreinigung
- Technische Vegetationssysteme, z. B.:
 - Dach-Naturierung
 - Gleisbett-Naturierung
 - Entwicklung von Hydrogelen zur Bodenverbesserung
- Regionale Entwicklungskonzepte, z. B.:
 - Entwicklungskonzepte für Lehr- und Erlebnishöfe
 - Konzepte zur Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten

Ressort Ernährungswirtschaft

Das Ressort Ernährungswirtschaft arbeitet eng mit kleinen und mittelständischen Unternehmen der Land- und Ernährungswirtschaft sowie der mittelständischen Industrie zusammen. Es stellt sich die Aufgabe, wissenschaftliche Ergebnisse bis zur Praxisreife zu führen. Hauptanliegen ist eine durchgehende Bearbeitung von Projekten und wissenschaftlich-technischen Lösungen, beginnend bei der landwirtschaftlichen Primärproduktion über die Verarbeitung bis hin zur Vermarktung.

In den letzten Jahren werden verstärkt Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Zusammenhang mit der Tiergesundheit, der Verbesserung der Produktqualität auch durch neue Formen der Kontrolle von Inhaltsstoffen und Rückständen im Sinne von Rückverfolgbarkeit und Verbraucherschutz bearbeitet. Hinzu kommt die Projektarbeit auf dem Gebiet der Telemedizin.

Schwerpunktmäßig werden Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf den Gebieten Landwirtschaft, Ernährungswirtschaft als innovative Leistungen in Form von Auftrags- und Förderprojekten gelöst.

Schwerpunkte

- Entwicklung neuartiger Lebensmittel und -herstellungsverfahren, z. B.:
 - Entwicklung von Lebensmitteln für spezielle Verbrauchergruppen
 - Entwicklung von funktionellen Lebensmitteln
 - Entwicklung neuartiger Produkte und Verfahren
- Sicherung von Produkt- und Prozessqualität, z. B.:
 - neue Anforderungen an Management und Organisation in der Qualitätssicherung und -kontrolle
 - technische und analytische Verfahren zur Verbesserung von Produktqualität und -sicherheit
 - Rückverfolgbarkeit
 - Minderung der Gefahren und Belastungen durch Mykotoxine
- Verbesserung der Tiergesundheit, z. B.:
 - Entwicklung von Alternativen zum Einsatz von Antibiotika bei der Bekämpfung von Zoonosen
 - Tierernährung
 - Früherkennung von Krankheiten mittels sensorgestütztem Tiermonitoring

CELALE

Das Europäisch-Lateinamerikanische Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) wurde mit der am 14. März 1999 von den Repräsentanten der folgenden drei Institutionen unterzeichneten Vereinbarung zunächst als Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CGLALE) gegründet:

- Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP), Bundesrepublik Deutschland
- Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“ (CUJAE), Havanna, Kuba
- Corporación Universitaria „John F. Kennedy“ (JFK), Bogotá, Kolumbien

Das CELALE ist rechtlich dem Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) unter Trägerschaft des gemeinnützigen Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.) zugeordnet. Es hat seinen Sitz in Berlin, Deutschland.

Als Beitrag zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung Lateinamerikas stellt sich das CELALE die Aufgabe, gemeinsame Projekte zwischen Europa und Lateinamerika für Ausbildung, Forschung und Beratung auf dem Gebiet des Unternehmensmanagements mit besonderem Schwerpunkt auf Logistik, Qualitätsmanagement und angewandter Ökologie zu fördern.

Die wichtigsten Ziele des CELALE sind:

1. Förderung der beruflichen Entwicklung von Unternehmern und Fachkräften auf dem Gebiet des Managements mit den Schwerpunkten Logistik, Qualitätsmanagement und angewandte Ökologie als Mittel zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von lateinamerikanischen Unternehmen.
2. Verbesserung der gegenseitigen Kenntnisse über die Märkte in Europa und Lateinamerika als Instrument zur Intensivierung des wirtschaftlichen Austauschs.
3. Förderung von Programmen zur Verbesserung des Managements lateinamerikanischer Unternehmen und Versorgungsketten.
4. Entwicklung und Vertiefung des Konzepts der nachhaltigen Produktion sowie dessen Einbeziehung in das Management lateinamerikanischer Unternehmen, damit im Einklang mit der Erhaltung der Umwelt eine nachhaltige Entwicklung entfaltet werden kann.
5. Förderung der Bearbeitung von Forschungsthemen auf dem Gebiet der Logistik, des Qualitätsmanagements und der angewandten Ökologie, die insbesondere für die lateinamerikanischen Unternehmen von Nutzen sind.
6. Förderung der Entwicklung von eigenen konkurrenzfähigen Profilen in den lateinamerikanischen Ländern zur Integration in die gegenwärtige globalisierte Weltwirtschaftsordnung.
7. Förderung von Forschung, Beratung und Ausbildung von Fachkräften auf den Gebieten des Qualitäts- und Umweltmanagements gemäß den internationalen Normen.
8. Förderung des gegenseitigen kulturellen Kennenlernens zwischen Lateinamerika und Europa.
9. Aufbau und Gestaltung von internationalen Forschungsnetzwerken.

Das CELALE ist eine Einrichtung, die ihre Aktivitäten in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen in Lateinamerika und Europa mit ähnlicher Zielstellung entwickelt.

Das CELALE ist offen für die Teilnahme weiterer Einrichtungen, die an der Förderung von Projekten zur genannten Zielstellung interessiert sind.

Nach seiner Umbenennung in Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) zum 1. März 2003 zählt das Zentrum auch spanische und portugiesische Einrichtungen zu seinen Mitgliedern.

Mit Stand vom 31. Dezember 2005 sind die folgenden Einrichtungen, Unternehmen und Personen im CELALE vertreten:

Argentinien:

Hugo Alfredo Cetrangolo, Universidad Buenos Aires

Bulgarien:

Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv

Costa Rica:

Comité de Zonas Francas de las Américas, San José

Deutschland:

Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.

Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde

Prof. Dr. Joachim R. Daduna, Fachhochschule für Wirtschaft Berlin (FHW)

WHG Weißenfelser Handels-Gesellschaft mbH

Ekuador:

Escuela Superior del Ejército de Ecuador (ESPE), Sangolquí

M.Sc. Arturo E. Orquera Cárdenas, Quito

Biol. Henry Mendoza Avilés, Fundación Mejoramiento Integral para el Desarrollo Ambiental y Social (MIDAS)

Ing. Vicente C. Gurumendi Amador, Fundación Mejoramiento Integral para el Desarrollo Ambiental y Social (MIDAS)

Jaqueline Ortiz Escobar, Universidad Técnica de Ambato, Ambato

Kolumbien:

Corporación Universitaria "J. F. Kennedy", Bogotá

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", Cartagena

Kuba:

Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (CUJAE), Havanna

Portugal:

Assoc. Prof. Maria Raquel Ventura Lucas, Universidade de Évora

Spanien:

Prof. Julián Briz Escribano, Sociedad Española para la Promoción de la Naturación Urbana y Rural (PRONATUR), Universidad Politécnica de Madrid

D. Nazario García Fernández, Fundación Asturiana de Logística (F.A.L.)

David de la Fuente García, Fundación Asturiana de Logística (F.A.L.)

Zur Optimierung der internationalen Projektarbeit soll das Zentrum weiter ausgebaut werden.

Am 8. und 14. Oktober 2005 fand in Cartagena de Indias, Kolumbien, ein Symposium zur Vorbereitung der III. Internationalen CELALE-Konferenz „Logistik und Ökologie im Rahmen der Globalisierung“ statt. Ziel des Symposiums war es zu ermitteln, welche Themen auf der III. Konferenz 2006 in Cartagena Schwerpunkte sein sollen. Dazu waren mehr als 50 Wissenschaftler und Unternehmer aus Kolumbien eingeladen. Im Ergebnis dieses Symposiums erarbeitete das Präsidium des CELALE den Aufruf zur III. Internationalen CELALE-Konferenz. (<http://www.celale.org/congreso2006>)

6.2 Vorstand

Das IASP wird von einem Vorstand geführt. In regelmäßig stattfindenden Sitzungen berichten die Ressortleiter und der Geschäftsführer des IASP über die aktuelle Situation, den Stand der Forschungs- und Projektstätigkeit sowie der anstehenden Aufgaben.

Gewählte Vorstandsmitglieder bis zum 31.12.2005 waren:

Herr Prof. Dr. Kaufmann, Otto	Vorstandsvorsitzender
Herr Dr. Köhler, Stefan	Geschäftsführer des IASP
Herr Dipl. Ing. Habermann, Boris	Ressortleiter Agrarökologie-Stadtökologie (AS)
Frau Dr. Röhrich, Kerstin	Ressortleiterin Ernährungswirtschaft (ER)

6.3 Wissenschaftlicher Rat

Der Wissenschaftliche Rat des IASP hat die Aufgabe, die Interessen öffentlicher Belange bei der Durchsetzung innovativer agrar- und stadtökologischer sowie ernährungswirtschaftlicher Strategien und der damit verbundenen Produkt- und Verfahrensentwicklungen zu unterstützen sowie wissenschaftsstrategische Anregungen zu vermitteln.

Das An-Institut wird beraten zu

- aktuellen Wissenschafts-, Forschungs- und Entwicklungsrichtungen,
- Kooperationen zwischen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und kommunalen Einrichtungen im Rahmen von geplanten nationalen und internationalen Projekten.

Ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsergebnisse des IASP werden in die Öffentlichkeitsarbeit der Einrichtungen, die die Ratsmitglieder vertreten, einbezogen. Der Wissenschaftliche Rat unterstützt die Arbeit des An-Instituts beim Wissens- und Innovationstransfer.

Im Wissenschaftlichen Rat sind derzeit folgende wissenschaftliche, öffentliche und mittelständische Einrichtungen vertreten:

- Technische Universität Berlin, Zentrum für Technik und Gesellschaft
- Universität Leipzig, Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät
- Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Pflanzenbauwissenschaften und Institut für Nutztierwissenschaften
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Bundeslandes Brandenburg/Potsdam
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin
- Handwerkskammer Berlin
- WHG Weißenfelser Handels-Gesellschaft mbH
- Anwaltskanzlei Bilk & Keil
- Landesverband Gartenbau und Landwirtschaft Berlin-Brandenburg e. V.
- Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e. V., Außenstelle Berlin
- Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft

Sprecher des Wissenschaftlichen Rates ist Herr Dr. Michael Heinemann.

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Rates sind im Beschluss dieses Rates zur Bestätigung des Institutsberichtes 2005 aufgeführt.

Neu in den Wissenschaftlichen Rat berufen wurde Herr Professor Dr. Wolfgang Lausch, Geschäftsführer der Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft.

Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates haben am 16. Februar 2005 und am 6. Juli 2005 zu folgenden Schwerpunkten stattgefunden:

- Berichterstattung des IASP zum Jahr 2004 bzw. zum 1. Halbjahr 2005 in Erfüllung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin
 - ✓ zu den abgeschlossenen und laufenden wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten
 - ✓ zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit der Fakultät
 - ✓ zur Verlängerung der Anerkennung des IASP als An-Institut der HU Berlin
 - ✓ zu den Beschlüssen der Mitgliederversammlung des Trägervereins A.S.P. am 16.12.2004
 - ✓ zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am IASP
 - ✓ zur Öffentlichkeitsarbeit des IASP und zu wissenschaftlichen Publikationen
 - ✓ zur internationalen Kooperation
- Aktuelle Situation an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät
- Berufung von Ratsmitgliedern
- Vorstellung und Verteidigung von ausgewählten Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- Verabschiedung des Institutsberichtes 2004

6.4 Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat überwacht die Einhaltung des bestehenden Kooperationsvertrages zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.) zum Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) vom 04.11.2000, der die gemeinsame Zusammenarbeit regelt.

Mit Beschluss des Fakultätsrates der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät vom 14. November 2001 setzt sich dieser Beirat zusammen aus:

- dem Dekan/der Dekanin der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät,
- dem/der Vorstandsvorsitzenden des IASP,
- dem/der Vorsitzenden des A.S.P.
- sowie aus zwei bis vier Vertreter/innen der Institute der LGF.

Die Leitung des Beirates wird durch einen/eine der Institutsvertreter/innen ausgeübt. Der Dekan/die Dekanin bestätigt die konkrete personelle Besetzung.

Im Jahr 2005 waren im Beirat tätig:

Herr Prof. Dr. J. Hahn	Institut für Pflanzenbauwissenschaften, stellv. Direktor, FG Agrartechnik, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates
Herr Prof. Dr. U. J. Nagel	Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät
Herr RA A. Bilk	Vorsitzender des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.
Herr Doz. Dr. M. Böhme	Institut für Gartenbauwissenschaften, stellv. Direktor, FG Gemüsebau
Frau PD Dr. H. Hoffmann	Institut für Pflanzenbauwissenschaften, AG Agraröko- logie und ökologischer Landbau
Herr Dr. M. Fritsch	Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, FG Ökonomik der Gärtnerischen Produktion
Herr Prof. Dr. O. Kaufmann	Institut für Nutztierwissenschaften, Leiter FG Tier- haltungssysteme und Verfahrenstechnik, Vorstandsvorsitzender des IASP

Damit sind die vier Institute der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät in diesem Gremium vertreten. Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates ist Herr Prof. Dr. Jürgen Hahn. Die turnusmäßige Beiratssitzung fand am 6. Juli 2005 zu folgenden inhaltlichen Schwerpunkten statt:

- Berichterstattung des IASP zur aktuellen Situation
- Gemeinsame Projekte LGF - IASP
- Verlängerung des Kooperationsvertrages zwischen dem A.S.P. und der Humboldt-Universität zu Berlin

6.5 Mitarbeit in Gremien

Das IASP ist seitens der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät für die Zusammenarbeit mit universitären Einrichtungen Bulgariens, Kolumbiens, Kubas, Puerto Ricos und Spaniens als länderverantwortliche Einrichtung benannt worden.

Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit der Landwirt- schaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt- Universität zu Berlin (Mitglied)	Frau Dr. F. Fuhrmann
Umweltkommission des Akademischen Senats der Humboldt-Universität zu Berlin (Beisitzer)	Frau Dr. F. Fuhrmann
Arbeitsgruppe des Prodekanats für Internationale Angelegenheiten der Landwirtschaftlich- Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin (Mitglied)	Frau Dr. K. Röhrich
Kuratorium der ifta-CERT (Mitglied)	Herr Dr. H. J. Henze

Das IASP gehört seit September 2002 dem Verband Innovativer Unternehmen e. V. (VIU) an und wurde am 15.12.2004 Mitglied im Deutschen Forum für Entwicklungsorientierte Forschung (DFOR). Des Weiteren ist das IASP seit April 2003 Gründungsmitglied der Forschungsplattform "Ländliche Räume" Berlin-Brandenburg, welche am 22.04.2004 satzungsgemäß gegründet wurde.

Beschluss des Wissenschaftlichen Rates

Hiermit nimmt der Wissenschaftliche Rat den Institutsbericht 2005 des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin an.

Herr RA Bilk

*Vorsitzender des Vereins zur Förderung
agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.*

Herr Dr. Dienel

*Wissenschaftlicher Geschäftsführer
des Zentrums für Technik und Gesellschaft
der Technischen Universität Berlin*

Herr Dohmen

*Hauptgeschäftsführer
der Handwerkskammer Berlin*

Herr Prof. Dr. habil. Fehlhaber

*Direktor des Instituts für
Lebensmittelhygiene der
Veterinärmedizinischen Fakultät der
Universität Leipzig*

Herr Prof. Dr. Hahn

*Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates
des IASP
stellv. Direktor
des Instituts für Pflanzenbauwissenschaften
der Humboldt-Universität zu Berlin
Fachgebiet Agrartechnik*

Herr Dr. Heinemann

*Geschäftsführender Gesellschafter der WHG
Weißenfelscher Handels-Gesellschaft mbH,
Weißenfels*

Herr Prof. Dr. sc. Kaufmann

*Vorstandsvorsitzender des IASP
Fachgebietsleiter Tierhaltungssysteme und
Verfahrenstechnik des Instituts für
Nutztierwissenschaften der Humboldt-
Universität zu Berlin*

Herr Dr. Lambertz

*Arbeitsgemeinschaft industrieller
Forschungsvereinigungen
"Otto von Guericke" e. V.,
Abteilungsleiter*

Herr Prof. Dr. Lausch

*Geschäftsführer der
DR. LAUSCH GmbH & Co. KG Umwelt
und Wirtschaft*

Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Metz

*Ehrenmitglied
des Wissenschaftlichen Rates*

Herr Pluta

*Beauftragter der Industrie- und
Handelskammer
zu Berlin und
Mitglied im Hauptvorstand der LENNÉ-
AKADEMIE Berlin-Brandenburg*

Herr Prof. Dr. sc. Sauerbrey

*Ehrenmitglied
des wissenschaftlichen Rates*

Herr Dr. Stolze

*Referatsleiter Wissenschaft und Technologie,
Agrar- und Umweltbildung
Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Verbraucherschutz des
Bundeslandes Brandenburg/Potsdam*

Berlin, am 22. Februar 2006

Anfahrtsskizze/Lageplan



Anschrift

Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
an der Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Invalidenstraße 42

10115 Berlin

Telefon: 0049/30/2093 9061
Fax: 0049/30/2093 9065
E-Mail: iasp@agrار.hu-berlin.de
Internet: <http://www.agrar.hu-berlin.de/ASP>